BP 249 Z. I.
44 158 ANCENIS CEDEX FRANCE
TEL : 02 40 09 10 11

SU CONCESIONARIO

REF : 547511 ES (06 / 12 / 2000)

MC 30
M26-2 M26-4
M30-2 M30-4
M40-4
M50-4

MANUAL DE INSTRUCCIONES

LAS PRESENTES INSTRUCCIONES DEBEN QUEDAR PERMANENTEMENTE EN LA CARRETILLA ELEVADORA Y LOS USUARIOS DEBEN LEERLAS Y ENTENDERLAS.

1ª FECHA DE EDICION 25 / 04 / 1997

INFORMACION CATALOGO	FECHA DE EDICION	OBSERVACION
	25 / 04 / 1997	- 1ª EDICION
	15 / 02 / 2000	- PUESTA AL DIA (Adición motor 1004.42)
	06 / 12 / 2000	- PUESTA AL DIA (2-51)

PROHIBA LA REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL DE LOS TEXTOS E ILUSTRACIONES DE ESTE DOCUMENTO.

INDICE

1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD — 1 - 1

– RECAMBIOS Y EQUIPOS ORIGINALES **1 - 3**
– INSTRUCCIONES DE USO AL CARISTA **1 - 5**
- INSTRUCCIONES GENERALES 1 - 6
- INSTRUCCIONES DE CONDUCCION 1 - 8
- INSTRUCCIONES DE MANIPULACION 1 - 12
- MANIPULACION DE UNA CARGA 1 - 14

– INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA **1 - 18**
– ANTES DE PONER EN MARCHA LA NUEVA CARRETILLA ELEVADORA **1 - 20**

2 - DESCRIPCION — 2 - 1

– IDENTIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA **2 - 4**
– CARACTERISTICAS **2 - 6**
– CARACTERISTICAS DE LOS MASTILES
MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4 (De rodillos) **2 - 24**
MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4 (De correderas) **2 - 25**
M40-4 M50-4 **2 - 26**

– DIMENSIONES Y ABACO DE CARGA
MC 30 **2 - 28**
M26-2 M30-2 **2 - 30**
M26-4 M30-4 **2 - 32**
M40-4 M50-4 **2 - 34**

– INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO
MC 30 **2 - 36**
M26-2 M30-2 M26-4 M30-4 M40-4 M50-4 **2 - 44**

– DESCRIPCION Y UTILIZACION DE LAS OPCIONES ELECTRICAS E HIDRAULICAS **2 - 54**

3 - MANTENIMIENTO — 3 - 1

– ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS **3 - 3**
– LUBRICANTES **3 - 4**
– PERIODICIDADES DE MANTENIMIENTO **3 - 6**

4 - ACCESORIOS ADAPTABLES EN OPCION EN LA GAMA — 4 - 1

– INTRODUCCION **4 - 3**
– CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS ACCESORIOS **4 - 4**

1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD

RECAMBIOS Y EQUIPOS ORIGINALES

ES IMPRESCINDIBLE REALIZAR EL MANTENIMIENTO DE NUESTRAS CARRETILLAS ELEVADORAS CON PIEZAS ORIGINALES.

AL AUTORIZAR EL USO DE PIEZAS NO ORIGINALES,

SE EXPONE A LOS RIESGOS SIGUIENTES :

- Jurídicamente, comprometer su responsabilidad en caso de accidente.
- Técnicamente, originar fallos de funcionamiento o reducir la duración de vida de la carretilla elevadora.

El uso de piezas falsificadas o de componentes no homologados por el fabricante puede llevar a la rescisión de las condiciones de la garantía contractual y a la retirada, de parte del fabricante, de la declaración de conformidad.

AL EMPLEAR LAS PIEZAS ORIGINALES PARA LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO,

OBTIENE EL AMPARO JURIDICO

- El usuario que se abastece en otros sitios, lo hace a su cuenta y riesgo.
- El usuario que modifica o hace modificar su carretilla elevadora por un prestatario de servicios, debe considerar que pone un nuevo material en el mercado y, por lo tanto, queda responsable de dicho material.
- El usuario que copia o hace copiar piezas originales se expone a riesgos jurídicos.
- La declaración de conformidad compromete al fabricante únicamente referente a las piezas seleccionadas o elaboradas bajo su control.
- El fabricante determina las condiciones prácticas de mantenimiento. El hecho que el usuario no las respete no compromete al fabricante.

DISFRUTA DE UN SABER-HACER

EL FABRICANTE PROPORCIONA AL USUARIO,

- El saber-hacer y su competencia.
- La garantía de la calidad de las obras realizadas.
- Los componentes de recambio originales.
- Una ayuda para el mantenimiento preventivo.
- Una ayuda eficiente para el diagnostico.
- Mejoras debidas a la experiencia.
- La formación del personal de explotación.
- El fabricante es el único al quedar debidamente enterado, detalladamente, del diseño de la carretilla elevadora y, por lo tanto, al tener las mayores capacidades tecnológicas para realizar el mantenimiento.

MANITOU Y SU RED DE CONCESIONARIOS DISTRIBUYEN, EXCLUSIVAMENTE, LOS RECAMBIOS ORIGINALES.

Se le podrá expedir la relación de la red de los concesionarios, llamando por teléfono al servicio recambios :
TEL : 02 40 09 10 21

INSTRUCCIONES DE USO AL CARISTA

CUANDO VE EL PRESENTE SIMBOLO, SIGNIFICA :

¡ ATENCION ! - ¡ PRUDENCIA ! SU SEGURIDAD, LA DE LOS DEMAS O LA DE LA CARRETILLA ELEVADORA ESTA EN JUEGO.

Llamamos la atención de los usuarios relativo a los riesgos incurridos al conducir, con respecto a las condiciones de circulación, a una velocidad excesiva, en particular :

- Riesgos de pérdida del control con mala carretera.

- Aumento de la distancia de frenado.

El usuario debe siempre dominar su carretilla elevadora, por tanto debe :

- Adaptar su velocidad a cada situación para preservar su seguridad, la de los demás, y la de su máquina.

- Evaluar, permanentemente, la distancia de frenado para poder pararse.

INSTRUCCIONES GENERALES

A - INSTRUCCIONES

- Leer atentamente y comprender las instrucciones.
- Las presentes instrucciones deben permanecer siempre en la carretilla elevadora, en el sitio previsto al efecto y en el idioma empleado por el carista.
- Se debe proscribir toda operación de maniobra que no fuere reseñada en estas instrucciones.
- Respetar las consignas de seguridad y las instrucciones detalladas en la carretilla elevadora.
- Recambiar imperativamente todas placas o adhesivos que hubieren quedado ilegibles o dañados.

B - AUTORIZACION DE CONDUCIR (LEGISLACION VIGENTE PARA FRANCIA) (O referirse a la legislación propia de cada país)

- Sólo puede usar la carretilla elevadora el personal debidamente cualificado y formado. Su uso queda obligatoriamente sometido a la autorización de conducir expedida por el responsable de la empresa usuaria.
- Conviene que el usuario lleve permanentemente consigo dicha autorización de conducir durante el servicio.
- El conductor no está habilitado a autorizar otra persona a conducir la carretilla elevadora.
- El uso debe, además, conformarse a todas las reglas del arte de la profesión.

C - MANTENIMIENTO

- El usuario que consta que su carretilla elevadora no se encuentra en estado de funcionamiento apropiado o no cumple las consignas de seguridad debe informar inmediatamente el responsable.
- Queda prohibido al conductor realizar por sí mismo cualquier reparación o reglaje, salvo si tuvo una formación especial al efecto. Sin embargo, en caso de estar encargado de la limpieza de la carretilla elevadora, deberá mantenerla siempre en perfecto estado.
- Realizar cada día el mantenimiento diario (Véase el capítulo : A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).
- Asegurarse que los neumáticos estén siempre y debidamente adecuados con la naturaleza del suelo (Véase superficie de contacto con el suelo de los neumáticos en el capítulo : CARACTERÍSTICAS en la parte 2 : DESCRIPCIÓN).
  - . Neumáticos para ARENA.
  - . Neumáticos AGRARIOS.
  - . Cadenas antinieve.

  Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.

Un neumático desgastado o dañado puede ocasionar la puesta fuera de servicio temporal de la carretilla elevadora.

Se debe proscribir el tipo de montaje de neumáticos hinchados con espuma ; no está garantizado por el fabricante, exclusive previa autorización.

- Para su seguridad y la de los demás, queda terminantemente prohibido modificar la estructura y los reglajes de los diferentes componentes de su carretilla elevadora por sí mismo.
  - . Presión hidráulica.
  - . Calibración de los limitadores.
  - . Régimen del motor.
  - . Adición de equipos suplementarios.

  En dicho caso, el fabricante quedaría relevado de toda responsabilidad.
- Para permitir conservar la carretilla elevadora en estado de conformidad, le aconsejamos dar a controlar su carretilla elevadora periódicamente por su agente o concesionario, sabiendo que está periodicidad es de 6 meses como máximo.

D - MEDIO AMBIENTE

- Dotar la carretilla elevadora de un extintor individual cuando evoluciona en una zona sin medios de extinción. Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.
- Siempre tener en cuenta las condiciones climáticas y atmosféricas del lugar de explotación.
  - . Protección contra las heladas (Véase el capítulo : LUBRICANTES Y CARBURANTE en la parte : 3 - MANTENIMIENTO)
  - . Adecuación de los lubricantes (Dirigirse a su agente o concesionario).
  - . Filtración del motor.
  - . Iluminación (Faro de trabajo).

  Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.

El uso de la carretilla elevadora queda prohibido en los espacios protegidos (Por ej. Refinerías, atmósfera explosiva). Para un uso en estas zonas, existen equipamientos específicos opcionales. Consultar a su agente o concesionario.

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR A SU AGENTE O CONCESIONARIO.

INSTRUCCIONES DE CONDUCCION

A - APTITUD AL PUESTO DE CONDUCCION

- Llevar ropa adecuada a la conducción de la carretilla elevadora, proscribir las prendas amplias.
- Nunca conducir con las manos o calzado húmedos o grasientos.
- Para mayor comodidad, ajustar convenientemente el asiento del conductor y adoptar una posición correcta en el puesto de conducción.
- El conductor debe quedar siempre en posición normal en el puesto de conducción. Queda terminantemente prohibido dejar pasar los brazos, las piernas o, generalmente, cualquier otra parte del cuerpo fuera del puesto de conducción de la carretilla elevadora.
- Acordarse siempre de ajustar el cinturón de seguridad, y ajustarlo convenientemente.
- No se deben utilizar los órganos de mando para otro fin que su uso normal (Por ej. Subir o bajar de la carretilla elevadora, percha, etc.).
- Nunca autorizar la subida de algún pasajero en la carretilla elevadora y en el puesto de conducción.

B - ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- En caso de ser nueva la carretilla elevadora, véase capítulo : ANTES DE ARRANCAR LA CARRETILLA ELEVADORA NUEVA en la parte : 1 - INSTRUCCIONES Y CONSIGNAS DE SEGURIDAD.
- Controlar el correcto estado de los neumáticos y la presión de hinchado (Véase capítulo : CARACTERÍSTICAS en la parte : 2 - DESCRIPCIÓN).
- Antes de arrancar la carretilla elevadora comprobar los diferentes niveles indicados a continuación :
  - . Aceite motor térmico.
  - . Aceite depósito hidráulico.
  - . Aceite transmisión.
  - . Líquido de refrigeración.
  - . Aceite de frenado.
- Controlar también las posibles fugas de aceite, de combustible o de líquido en la carretilla elevadora.
- Comprobar el cierre y el bloqueo del capó.
- Cual sea su experiencia de carista, el usuario tendrá que familiarizarse con la ubicación y la utilización de todos los instrumentos de control y de mando antes de arrancar la carretilla elevadora.

C - ARRANQUE DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

Se debe arrancar o maniobrar la carretilla elevadora únicamente cuando el conductor está sentado en su puesto de conducción con el cinturón de seguridad puesto y ajustado.

- Nunca tirar o empujar la carretilla elevadora para arrancarla.

Semejante maniobra podría deteriorar seriamente la transmisión. En caso de necesidad, el remolque exige pasar la transmisión al punto muerto (Véase el capítulo : H - MANTENIMIENTO OCASIONAL en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).

INSTRUCCIONES

- Comprobar que la palanca del inversor de marcha se encuentra en punto muerto.
- Girar la llave de contacto hasta la posición I para poner el contacto eléctrico.
- Comprobar el nivel del carburante en el indicador.
- Girar la llave de contacto hasta la posición II para iniciar el precalentamiento durante 15 segundos.

Nunca accionar el motor de arranque durante más de 15 segundos, y efectuar un precalentamiento durante 10 segundos entre cada tentativa quedando sin efecto.

- Presionar el pedal del acelerador y girar la llave de contacto a fondo, el motor debe arrancar. Soltar la llave de contacto y dejar el motor funcionar al ralentí.
- Observar todos los instrumentos de control inmediatamente tras el arranque, cuando el motor está caliente, y a intervalos regulares durante la utilización, de forma a detectar rápidamente posibles anomalías y poder remediar en cuanto antes.
- En caso de que un instrumento no señale la correcta indicación, parar el motor e iniciar, de inmediato, las operaciones requeridas.

D - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD
- Siempre efectuar los desplazamientos de la carretilla elevadora con las horquillas o el accesorio a unos 300 mm del suelo, es decir en posición de rodadura.
- Familiarizarse con la carretilla elevadora en el terreno donde tendrá que evolucionar.
- Comprobar la eficacia de los frenos de servicio y de la bocina.
- Conducir con soltura y seleccionar una velocidad adecuada a las condiciones del terreno.
- Moderar la marcha antes de tomar una curva.
- Dominar, en todas circunstancias, su velocidad.
- Con terreno húmedo, deslizante o desigual, conducir lentamente.
- Frenar progresivamente y sin brutalidad.
- Actuar sobre el inversor de marcha únicamente una vez la carretilla elevadora parada y sin brutalidad.
- Nunca conducir con el pie puesto sobre el pedal de los frenos de servicio o con el freno de mano apretado.
- Acordarse siempre que una dirección de tipo hidrostático es muy sensible a los movimientos del volante, por lo tanto se debe girar progresivamente y no golpeteando.
- Nunca dejar el motor térmico funcionar al ralentí demasiado tiempo sin necesidad.
- Nunca dejar el motor en funcionamiento cuando el conductor está ausente.
- Siempre mirar en dirección de la marcha y conservar una buena visibilidad del recorrido.
- Cuando se trabaja de noche, comprobar que la carretilla elevadora esté debidamente equipada de sus luces de trabajo. Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.
- Contornear los obstáculos.
- Nunca meterse por un puente de carga sin haber comprobado previamente :
    . Que está convenientemente colocado y sujetado.
    . Que el órgano con el cual está unido (Vagón, camión, etc.), No puede desplazarse.
    . Que dicho puente está previsto para el peso total de la carretilla elevadora, casualmente con carga.
    . Que dicho puente está previsto para la anchura de la carretilla elevadora.
- Nunca meterse por una pasarela, sobre un suelo o en un montacargas, sin haber averiguado que se han debidamente previsto para el peso y el volumen de la carretilla elevadora, en su caso con carga, y sin haber comprobado su buen estado.

Tener cuidado con las rampas de carga, zanjas, andamios, terrenos recientemente excavados o explanados.

- La velocidad de marcha de la carretilla elevadora bajo carga no debe superar los 12 km/h.

INSTRUCCIONES
- Comprobar el nivel del aceite transmisión.
- Elevar las horquillas o el accesorio en posición de rodadura a unos 300 mm del suelo.
- Enganchar la velocidad seleccionada (Véase capítulo : INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO en la parte : 2 - DESCRIPCIÓN).
- Colocar la palanca del inversor de marcha en la dirección deseada.
- Soltar el freno de aparcamiento y acelerar moderadamente para permitir el desplazamiento de la carretilla elevadora.

E - PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- Antes de parar la carretilla elevadora tras un trabajo intensivo, dejar el motor térmico funcionar al ralentí durante un momento, para permitir al líquido de refrigeración y al aceite de rebajar la temperatura del motor y de la transmisión.

Nunca olvidar dicha precaución en caso de paradas frecuentes del motor térmico, en caso contrario la temperatura de algunas piezas podría elevarse de forma considerable debido al no funcionamiento del sistema de refrigeración, lo que podría ocasionar serios daños.

- Nunca dejar puesta la llave de contacto en la carretilla elevadora cuando el conductor está ausente.
- Cuando está parada la carretilla elevadora, poner las horquillas o el accesorio en el suelo, posicionar la palanca de velocidad en punto muerto, apretar el freno de mano y posicionar la palanca del inversor en punto neutro.
- En caso de que el conductor tenga que bajarse de su puesto de conducción, incluso para un momentito, posicionar la palanca de velocidad en punto muerto, apretar imperativamente el freno de aparcamiento y colocar la palanca del inversor en neutro.
- Comprobar que la carretilla elevadora no se encuentre en un lugar donde podría perturbar la circulación y a menos de 1 metro de los carriles de una vía de ferrocarril.
- En caso de aparcamiento de larga duración en un lugar, proteger la carretilla elevadora contra las intemperies, en particular en caso de helada (Comprobar el nivel de protección del anticongelante), cerrar las cristales, acerrojar las puertas de la cabina y controlar el correcto bloqueo del capó.

INSTRUCCIONES

- Aparcar la carretilla elevadora en un terreno llano o en una pendiente con una declividad inferior al 15 %.
- Soltar el pie del pedal del acelerador e inmovilizar la carretilla elevadora.
- Colocar la palanca del inversor de marcha en punto muerto.
- Apretar el freno de aparcamiento.
- Colocar la palanca del cambio de velocidad en neutro.
- Colocar las horquillas o el accesorio en posición horizontal sobre el suelo.
- Parar el motor térmico con el contactor de llave.
- Eliminar la presión en los circuitos hidráulicos actuando sobre los mandos hidráulicos.
- Sacar la llave de contacto.
- Comprobar el cierre y el bloqueo de las puertas, de las cristales y del capó.

Antes de bajar del puesto de conducción, comprobar la correcta ejecución de las operaciones de parada de la carretilla elevadora, esto para su seguridad y la de los demás.

F - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA POR LA VIA PUBLICA

CONSIGNAS DE SEGURIDAD

- En caso de circulación por carreteras abiertas a la circulación pública, observar entre otras las prescripciones del código de circulación.
- Los conductores de carretillas elevadoras que circulan por la vía pública deben someterse a las disposiciones generales relativas a la circulación por carreteras.
- La carretilla elevadora es conforme a las disposiciones del código de circulación. En caso de necesidad, existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.

El transporte de cargas por la vía pública queda prohibido y los accesorios montados en la carretilla elevadora debe estar dotados de los equipos reglamentarios o se deben desmontar.

INSTRUCCIONES
- Comprobar que la luz giratoria esté colocada y que funcione.
- Comprobar el correcto funcionamiento y la limpieza de las luces, de los intermitentes y de los limpiaparabrisas.
- Controlar el reglaje de los retrovisores.
- Comprobar con el nivel que haya bastante combustible.
- Colocar el accesorio a unos 300 mm del suelo.
- Por carretera, arrancar primero en 3a velocidad y pasar en 4a (Según modelo de carretilla elevadora) si las condiciones y el estado de la carretera lo permiten. En monte, empezar con la 2a y pasar en 3a si las condiciones y el estado de la carretera lo permiten.

No se debe utilizar la desconexión transmisión por carretera ya que el freno motor debe quedar funcionando en la carretilla elevadora.

G - CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA CON UN REMOLQUE

- Para el uso de un remolque, consultar la reglamentación vigente en su país (Velocidad máxima de rodadura, frenado, peso máx. del remolque, etc.).
- Acordarse de conectar el equipo eléctrico de la carretilla elevadora con el del remolque.
- Nunca utilizar un remolque sin dispositivo de frenado si el peso unitario con carga supera el peso indicado por el código de la circulación.
- Nunca utilizar un remolque con dispositivo de frenado sin equipamiento de frenado de remolque en la carretilla elevadora.
- Acordarse de conectar el equipo de frenado de la carretilla elevadora con el del remolque.
- El esfuerzo vertical máx. sobre el gancho de remolque no debe superar los 1500 daN.
- El peso total rodando admitido (P.T.R.A.) no debe superar el peso autorizado por el fabricante (Controlar en la placa del fabricante de su carretilla elevadora).
- Circulando con un remolque, arrancar primero en 2a velocidad y pasar en 3a si las condiciones y el estado de la carretera lo permiten.

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR A SU AGENTE O CONCESIONARIO.

INSTRUCCIONES DE MANIPULACION

A - GENERALIDADES

- Comprobar el buen funcionamiento de los accesorios de su carretilla elevadora.
- Nunca intentar realizar operaciones que superan las capacidades de la carretilla elevadora o del accesorio.
- Queda terminantemente prohibido aumentar el valor del contrapeso mediante cualquier artificio.
- Queda terminantemente prohibido transportar o elevar personas con la carretilla elevadora, salvo las carretillas equipadas al efecto.
- Evitar los trayectos demasiado largos en marcha atrás.

B - ACCESORIO

- Comprobar que el accesorio esté correctamente instalado y bloqueado en su soporte.
- Conformarse con los límites del ábaco de carga de la carretilla elevadora y/o del accesorio.
- Controlar que las paletas, cajas, etc. Estén en buen estado y adecuadas para la carga por elevar.
- Presentar las horquillas perpendicularmente relativo a la carga por elevar, teniendo en cuenta la posición del centro de gravedad de ésta.
- Nunca elevar una carga con una sola horquilla.
- Nunca elevar una carga eslingada con una sola horquilla o tablero. Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.
- Controlar la limpieza y la protección de los racores rápidos hidráulicos del circuito accesorios.

Previo cada cambio de accesorio de función hidráulica, y con motivo de evitar cualquier deterioro de los racores rápidos hidráulicos, es preciso :

- Colocar el accesorio en posición cerrada, en posición horizontal sobre el suelo (Para los accesorios instables, comprobar su calzos).

- Parar el motor térmico.

- Eliminar la presión del circuito hidráulico accesorios actuando sobre los mandos hidráulicos.

C - MEDIO AMBIENTE

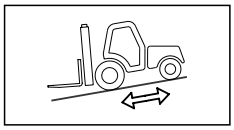
- La señalización y la iluminación de la carretilla elevadora deben tomar en cuenta las condiciones de uso. Además de los equipos de serie montados en su carretilla elevadora, se dispone de cierta cantidad de opciones, como : luminación de carretera, luces de stop, luz giratoria, luces de marcha atrás, avisador acústico de marcha atrás, faro de trabajo delantero, faro de trabajo trasero, etc. Consultar a su agente o concesionario.
- Comprobar al elevar la carga, que no hay nadie ni nada para perturbar la evolución, y no realizar maniobras riesgosas.
- En caso de obras a proximidad de líneas eléctricas aéreas, comprobar que la distancia de seguridad es suficiente entre la zona de trabajo de la carretilla elevadora y la línea eléctrica.

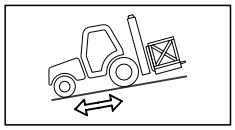
Contactar su agencia eléctrica local para mayor información.

En caso de operar o de aparcar la carretilla elevadora demasiado cerca de cables eléctricos, pueden ocurrir electrocuciones y puede quedar Ud. seriamente herido. Le aconsejamos comprobar de forma rigurosa la buena conformidad de las reglas de seguridad en la planta ; conformidad a la reglamentación local vigente relativa a todas obras a proximidad de líneas eléctricas.

- Nunca autorizar quien sea a acercarse de la zona de evolución de la carretilla elevadora o a pasar por debajo de una carga.
- Al usar la carretilla elevadora en pendiente, antes de elevar el mástil, comprobar que el terreno esté tan horizontal como posible. Sin embargo, las carretillas elevadoras equipadas de un corrector de pendiente pueden maniobrar en pendientes transversales de mayor declividad bajo la condición de corregir la mayor parte de dicha pendiente.

- Rodadura en pendiente longitudinal :
  - Adelantar y frenar suavemente.
  - Desplazamiento en vacío : Las horquillas o el accesorio en posición río abajo.
  - Desplazamiento con carga : Las horquillas o el accesorio en posición río arriba.





- Comprobar que el andamio, la plataforma de carga o la pila sea capaz de soportar la carga.
- Comprobar la estabilidad y la firmeza del suelo antes de poner en suelo la carga.

D - MANIPULACION

- Siempre acordarse de la seguridad y transportar únicamente cargas equilibradas y correctamente sujetadas de forma a evitar todo riesgo de volqueo.
- Introducir a fondo las horquillas por debajo de la carga y transportarla en posición baja (A unos 300 mm del suelo), el mástil inclinado hacia atrás.
- Debido a evidentes razones de estabilidad de la carretilla elevadora y de visibilidad del entorno, es preciso desplazar la carretilla elevadora únicamente cuando el mástil se encuentra en posición de rodadura (A unos 300 mm del suelo).
- Se puede maniobrar la carretilla elevadora con el mástil en posición elevada sólo de forma excepcional, con la mayor prudencia, a velocidad muy reducida y frenando suavemente. Comprobar que la visibilidad es buena y, si es preciso, otra persona podrá guiarle.
- Nunca maniobrar la carga cuando la carretilla elevadora está en movimiento.
- El uso simultáneo de dos carretillas elevadoras para manipular cargas pesadas o voluminosas es una maniobra peligrosa que necesita precauciones muy particulares. Se puede ejecutar únicamente en casos excepcionales y en presencia del responsable de las manipulaciones.
- Nunca progresar demasiado rápido, ni frenar bruscamente con una carga.
- Durante las manipulaciones, arrancar en 3a velocidad y pasar en 2a en los espacios exiguos.
- Al realizar una manipulación, progresar con velocidad lenta.
- Controlar la carga, sobre todo en las curvas y en particular si es muy voluminosa.
- Sujetar firmemente las cargas instables.
- Manipular las cargas con precaución, con velocidad reducida y sin golpeteos cuando evolucionan a alturas y con pendientes importantes.

En caso de viento fuerte o de tormenta, nunca proceder a maniobras peligrosas para la estabilidad de la carretilla elevadora y para la carga, en particular cuando la carga se encuentra frente al viento de forma importante.

- Nunca cambiar de dirección bruscamente y con velocidad elevada.

En caso de volcar con la carretilla elevadora, nunca intentar salir de la cabina durante el incidente.
QUEDAR BIEN SUJETO DENTRO DE LA CABINA, ES SU MAYOR PROTECCION.

- Utilizar el freno de aparcamiento para poner en suelo o elevar una carga difícil o en pendiente.
- No dejar, en ningún caso, la carretilla elevadora parada con una carga levantada.
- Nunca dejar la carretilla elevadora con carga o en vacío, con el freno de aparcamiento apretado en una pendiente superior al 15 %.

E - VISIBILIDAD

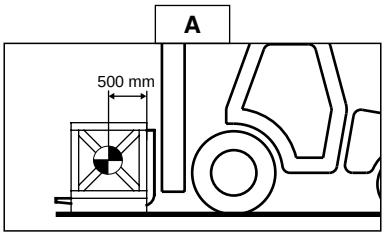
- En caso de que la visibilidad en marcha adelante no sea suficiente, debido al volumen de la carga, circular en marcha atrás. La presente maniobra debe quedar una operación excepcional y sólo para cortas distancias.
- Comprobar que tiene buena visibilidad (Cristales limpios, iluminación suficiente, retrovisor ajustado, etc.).

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR A SU AGENTE O CONCESIONARIO.

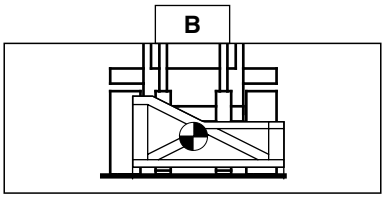
MANIPULACION DE UNA CARGA

PESO DE LA CARGA Y CENTRO DE GRAVEDAD

- Antes de tomar una carga, se debe conocer su peso y su centro de gravedad.
- El ábaco de carga relativo a su carretilla elevadora es válido para una carga cuyo centro de gravedad se encuentra a 500 u 600 mm del tacón de las horquillas (Según modelo de carretilla elevadora) (Fig. A). Para un centro de gravedad superior, consultar a su agente o concesionario.

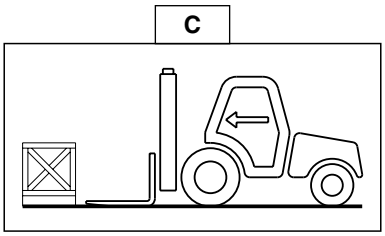


- Para cargas irregulares, se debe determinar el centro de gravedad en el sentido transversal previamente a toda manipulación (Fig. B).

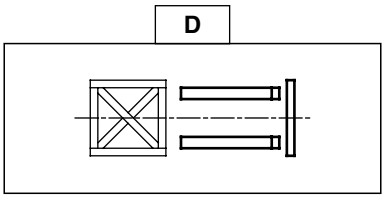


RECOGIDA DE UNA CARGA EN EL SUELO

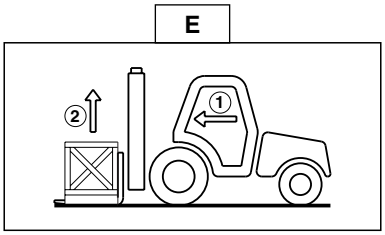
- Acercar la carretilla elevadora perpendicularmente a la carga, con las horquillas en posición horizontal (Fig. C).



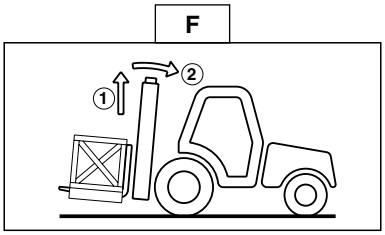
- Ajustar la distancia y el centrado de las horquillas con arreglo a la carga (Fig. D) existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.



- Adelantar lentamente la carretilla elevadora (1), y colocar las horquillas en tope delante de la carga (Fig. E), en caso de necesidad elevar levemente el mástil (2) durante la recogida de la carga.
- Apretar el freno de aparcamiento y colocar la palanca del inversor de marcha en neutro.

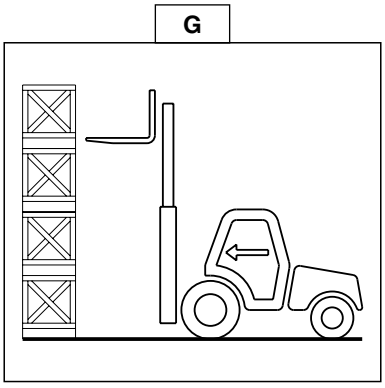


- Levantar levemente la carga (1), inclinar el mástil (2) hacia atrás en posición transporte (Fig. F).



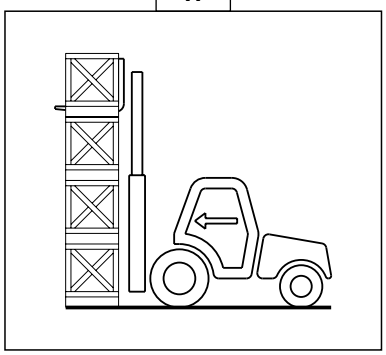
RECOGIDA DE UNA CARGA ALTA SOBRE NEUMATICOS

- Comprobar que las horquillas se introducirán con facilidad por debajo de la carga.
- Acercar la carretilla elevadora perpendicularmente a la carga con las horquillas en posición horizontal (Fig. G), maniobrando delicadamente y con prudencia.



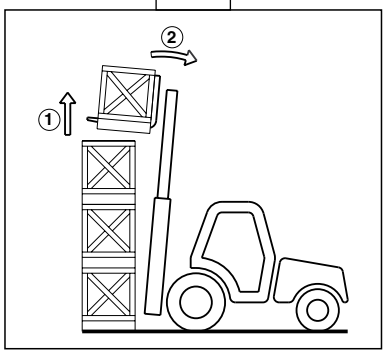
- Colocar las horquillas en tope delante de la carga (Fig. H). Apretar el freno de aparcamiento y colocar la palanca del inversor de marcha en neutro.

H



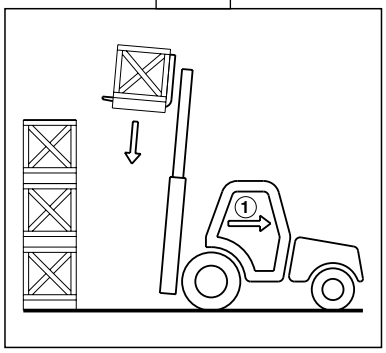
- Elevar levemente la carga (1) e inclinar el mástil (2) hacia atrás para estabilizar la carga (Fig. I).

I



- Maniobrando muy despacio y con prudencia, hacer retroceder la carretilla elevadora (1) para liberar la carga y para colocar la carga en posición de transporte (Fig. J).

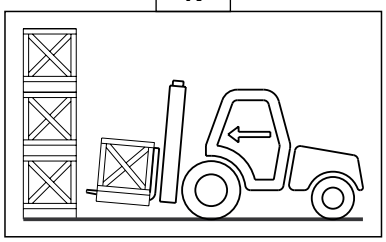
J



COLOCACION DE UNA CARGA ALTA SOBRE NEUMATICOS

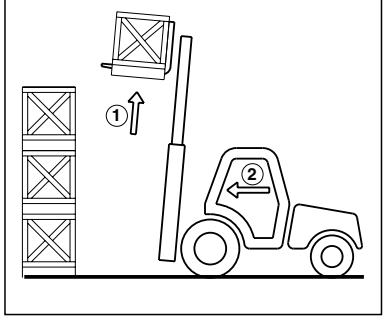
- Acercar la carga en posición de transporte delante de la pila (Fig. K).

K



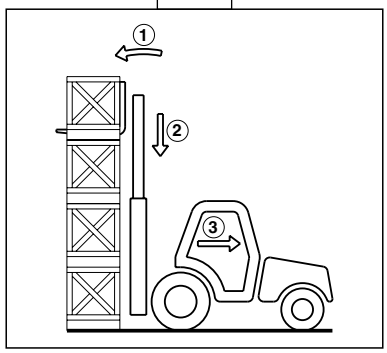
- Elevar el mástil (1) hasta que la carga se encuentre delante de la pila y adelantar la carretilla elevadora (2) (Fig. L) maniobrando muy despacio y con prudencia. Apretar el freno de aparcamiento y colocar la palanca del inversor de marcha en neutro.

L



- Colocar la carga en posición horizontal (1), ponerla sobre la pila (2) y asegurarse el buen posicionamiento de la carga (Fig. M).
- Maniobrar muy despacio y con prudencia.
- Liberar las horquillas haciendo retroceder la carretilla elevadora (3) (Fig. M). Luego, colocar las horquillas en posición de transporte.

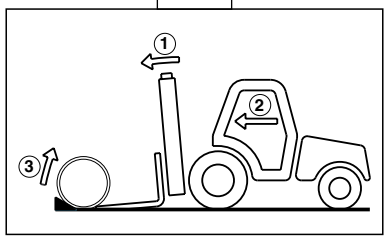
M



RECOGIDA DE UNA CARGA SIN PALETA

- Inclinar el tablero (1) hacia adelante y adelantar la carretilla elevadora (2) inclinando, al mismo tiempo, el tablero (3) hacia atrás para introducir las horquillas por debajo de la carga (Fig. N). En caso de necesidad bloquear la carga.

N



INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO DE LA CARRETILLA ELEVADORA

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

A - GENERALIDADES

- Leer atentamente y comprender las presentes instrucciones.
- Parar el motor térmico antes de iniciar toda intervención sobre la carretilla elevadora.
- Llevar ropa adecuada para el mantenimiento de la carretilla elevadora, proscribir las joyas y las prendas amplias. En su caso, atar y proteger su cabello.
- Controlar que la ventilación del local es suficiente antes de arrancar la carretilla elevadora.

Comprobar que la evacuación de las materias consumibles y piezas desgastadas se realice con toda la seguridad requerida y de forma ecológica.

- Realizar inmediatamente las reparaciones necesarias, aún menores.
- Reparar inmediatamente toda fuga, aún menor.
- Nunca intentar aflojar los racores, los flexibles o un componente hidráulico con el circuito bajo presión.

La modificación de la regulación y el desmontaje de las válvulas de equilibrado que pueden equipar los cilindros de su carretilla elevadora pueden revelarse peligrosos. Una válvula de equilibrado se debe desmontar únicamente cuando el cilindro referido se encuentra en reposo y el circuito hidráulico fuera de presión.
La presente operación puede ser realizada únicamente por profesionales habilitados.

- Nunca fumar o acercarse de la carretilla elevadora con una llama cuando el depósito de combustible está abierto o rellenándose.
- Cuidado con los riesgos de quemadura (Escape, radiador, motor térmico, etc.).
- Desconectar el terminal negativo (-) de la parte superior de la batería antes de trabajar sobre el circuito eléctrico o la carretilla elevadora (Por ej. Soldaduras).
- Nunca colocar piezas metálicas sobre la batería.
- Para realizar una soldadura eléctrica sobre la carretilla elevadora, colocar la pinza del cable negativo del puesto de soldadura directamente sobre la pieza por soldar con motivo de evitar que la corriente, de mucha intensidad, atraviese el alternador.

B - MANTENIMIENTO

- Queda obligatorio realizar el mantenimiento y conservar la carretilla elevadora en estado de conformidad.
- Realizar el mantenimiento diario (Véase el capítulo : A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).
- Nunca hacer funcionar el motor térmico sin filtro de aire o con fugas de aceite, de agua o de combustible.

Esperar hasta la refrigeración del motor térmico antes de remover el tapón del radiador.

- Recambiar los cartuchos de los filtros (Ver periodicidades de recambio en el capítulo : ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).

C - NIVEL

- Emplear los lubricantes preconizados (Nunca, y en ningún caso, utilizar lubricantes usados).
- Nunca llenar el depósito de combustible cuando está funcionando el motor térmico.
- Proceder al llenado de combustible únicamente por los orificios previstos al efecto.
- Nunca llenar el depósito de combustible hasta su nivel máximo.

D - LAVADO

- Limpiar la carretilla elevadora o por lo menos la zona referida antes de cada intervención.
- Acordarse de cerrar las puertas y las cristales de la cabina.
- Al realizar el lavado, evitar las articulaciones, los componentes y conexiones eléctricas.

Si es preciso, proteger contra la penetración de agua, de vapor o de productos de limpieza, los componentes que podrían dañarse, en particular, los componentes y conexiones eléctricas y la bomba de inyección.

- Limpiar la carretilla elevadora de toda huella de combustible, aceite o grasa.

PARA TODA INTERVENCION QUE NO SEA DE MANTENIMIENTO REGULAR, CONSULTAR A SU AGENTE O CONCESIONARIO.

ANTES DE PONER EN MARCHA LA NUEVA CARRETILLA ELEVADORA

INTRODUCCION

- Nuestras carretillas elevadoras fueron diseñadas con la constante preocupación de proporcionar al conductor una gran sencillez de maniobra y una facilidad máxima de mantenimiento.
- Sin embargo, antes de poner en marcha por primera vez la carretilla elevadora, el usuario tendrá que leer atentamente y comprender los diferentes capítulos de las presentes instrucciones ; éstas fueron preparadas para responder a todos los problemas de conducción y de mantenimiento. Al seguir estas instrucciones, el usuario podrá sacar el mayor provecho de las capacidades de su carretilla elevadora.
- El usuario debe informarse de las posiciones y funciones de los diferentes instrumentos de control y de mando antes de emplear su carretilla elevadora.

Nunca arrancar una carretilla elevadora nueva, antes de realizar las operaciones indicadas a continuación :

ENGRASE

- Comprobar los diferentes puntos de engrase y los diferentes niveles, véase el capítulo : PERIODICIDAD DE MANTENIMIENTO en la parte : 3 - MANTENIMIENTO, y completar, en su caso.

Se han realizado los llenos de lubricantes en la fábrica para condiciones climáticas medias, es decir : de -15° C a + 35° C. Para un uso con condiciones más severas, es preciso, antes de la puesta en servicio, vaciar y volver a rellenar empleando los lubricantes adecuados con arreglo a la temperaturas ambientales. Realizar la misma operación para el líquido de refrigeración (Para mayor información consultar a su agente o concesionario).

FILTRO DE AIRE SECO

- Comprobar el buen estado del filtro de aire seco, no debe estar atascado.
- Apretar las sujeciones, en su caso.

Nunca utilizar la carretilla elevadora sin filtro de aire seco o con el filtro dañado.

CIRCUITO DE REFRIGERACION

- Nunca arrancar la carretilla elevadora sin controlar previamente el nivel del líquido de refrigeración o con la correa del ventilador dañada o rota.

CIRCUITO HIDRAULICO

- Comprobar, mediante un examen visual, que no haya fuga o filtración de aceite a nivel de los racores, flexibles o tubos. Si es preciso, volver a apretar o controlar los empalmes deficientes.
- Al igual, comprobar el nivel del aceite en el depósito.

CIRCUITO DE FRENADO

- Comprobar, mediante un examen visual, que no haya fuga o filtración de aceite a nivel de los racores, flexibles o tubos. Si es preciso, volver a apretar o controlar los empalmes deficientes.
- Al igual, comprobar el nivel en el depósito.

Emplear únicamente el aceite preconizado, so pena de deteriorar el circuito de frenado.

NEUMATICOS

- Comprobar el perfecto apriete de las tuercas de ruedas (Véase el capítulo : A - CADA DÍA O CADA 10 HORAS DE MARCHA en la parte : 3 - MANTENIMIENTO) y de la presión de los neumáticos (Véase el capítulo : CARACTERÍSTICAS en la parte : 2 - DESCRIPCIÓN).

CIRCUITO DE ALIMENTACION COMBUSTIBLE

- Comprobar que la tubería esté correctamente apretada.
- En su caso, vaciar el filtro de combustible y purgar el sistema de alimentación.

CIRCUITO ELÉCTRICO

- Comprobar el nivel y la densidad del electrolito en la batería (Véase el capítulo : B - CADA 50 HORAS DE MARCHA en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).
- Controlar los diferentes órganos del circuito eléctrico, así como sus conexiones y sujeciones.

EN CASO DE NECESIDAD, CONSULTAR A SU AGENTE O CONCESIONARIO.

2 - DESCRIPCION

MANITOU
MANITOU
M26-4

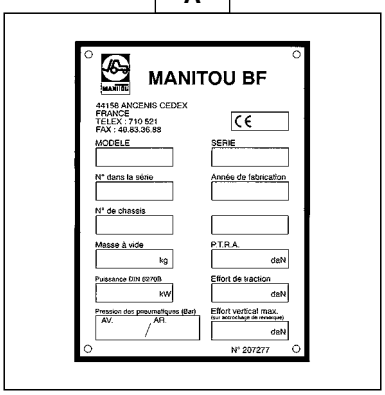
IDENTIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA

Dado que nuestra política se basa en un deseo constante de mejorar nuestros productos, podrán introducirse ciertas modificaciones en nuestra gama de carretillas elevadoras, sin estar obligados a avisar a nuestra amable clientela.

Para cualquier pedido de piezas de recambio o para toda información de orden técnico, especificar siempre :

NOTA : Para poder comunicar más fácilmente todos estos números recomendamos inscribirlos en los emplazamientos previstos con este objeto durante la recepción de la carretilla elevadora.

A

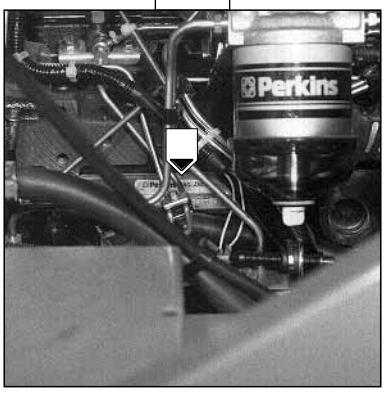


PLACA CONSTRUCTOR DE LA CARRETILLA ELEVADORA (FIG. A)

Todas las informaciones indicadas en la placa del fabricante de su carretilla elevadora, salvo el número de serie y el año de fabricación, se encuentran en el capítulo : CARACTERÍSTICAS en la parte : 2 - DESCRIPCIÓN.

- Modelo _____
- Serie _____
- N° en la serie _____
- N° de chasis _____
- Año de fabricación _____

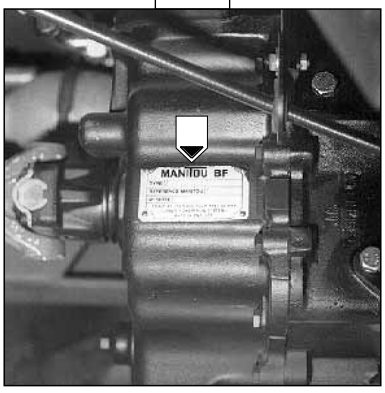
B



MOTOR TERMICO (FIG. B)

- N° motor térmico _____

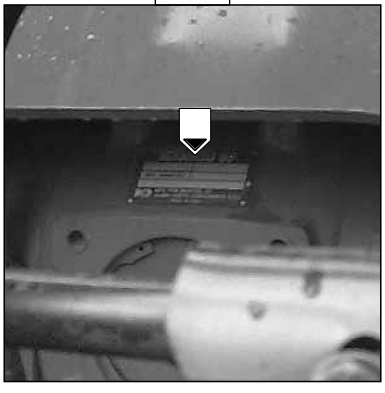
C



TRANSMISION (FIG. C)

- Tipo de transmisión _____
- Referencia MANITOU _____
- N° de serie _____

D



EJE DELANTERO (FIG. D)

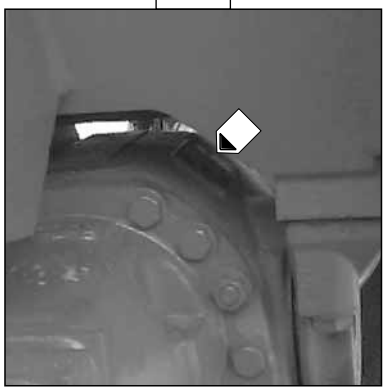
- Tipo _____
- Referencia MANITOU _____

EJE TRASERO (FIG. E)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo _____
- Referencia MANITOU _____

E



PROTEGECONDUCTOR (FIG. F)

MC 30

- Tipo _____
- N° de serie _____

F

CABINA (FIG. G)

M26-2 M26-4 M30-2 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo _____
- N° de serie _____

MASTIL (FIG. H)

- N° de identificación del mástil _____

G

PLACA CONSTRUCTOR DEL ACCESORIO (FIG. I)

- Modelo _____
- N° en la serie _____
- Año de fabricación _____

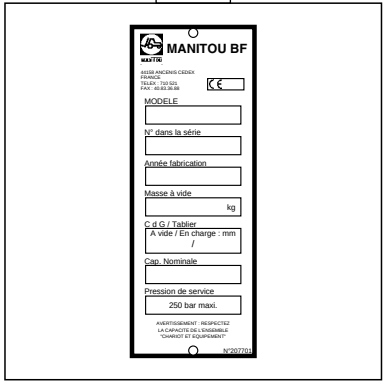
H

MC 30 ; M26-2 ; M30-2 ; M26-4 ; M30-4

H

M40-4 ; M50-4

I



CARACTERISTICAS

HASTA LA MAQUINA N° 139093

MOTOR

- Tipo	**PERKINS 1004.4 - AA 80812**
- Número de cilindros	4
- Número de tiempos	4
- Sistema de inyección	Directo
- Secuencia de encendido	1.3.4.2.
- Juego de balancines (Frío)	
. Admisión	0,20 mm
. Escape	0,45 mm
- Cilindrada	3990 cm^3
- Diámetro interior	100 mm
- Carrera	127 mm
- Relación volumétrica	16.5 : 1
- Régimen nominal	2300 r.p.m.
- Régimen al ralentí	775 r.p.m.
- Régimen máximo en vacío	2475 r.p.m.
- Potencia DIN 70.020	82 cv 60,5 kw
- Potencia DIN 6270 B	80,5 cv 59,3 kw
- Potencia SAE	85,2 cv 62,9 kw
- Potencia BS.AU 141 a 1971	83,5 cv 61,5 kw
- Par máximo	289 Nm a 1450 r.p.m.
- Filtración aire	Seg 3 micrones

CIRCUITO DE REFRIGERACION

- Tipo	Por agua
- Ventilador	Aspirante Soplante (A partir de la máquina N° 132128)
. Número de palas	6
. Diámetro	457 mm
- Termostato	
. Comienzo de apertura	77 °C a 85 °C
. Plena apertura	92 °C a 98 °C

CIRCUITO ELECTRICO

- Masa	Negativa
- Batería	12 V - 105 Ah
- Alternador	12 V - 55 A
- Regulador de tensión	Incorporado en el alternador
- Motor de arranque	12 V

TRANSMISION

- Tipo	**TURNER POWERTRAIN SYSTEMS** **BORG AND BECK**
- Convertidor de par	
- Caja de cambios	
. Número de velocidades hacia adelante	4
. Número de velocidades hacia atrás	4
- Inversor de marcha	Électrohidráulico
- Embrague eje trasero	Électrohidráulico

EJE DELANTERO

MC 30 M26-2 M30-2

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal
- Bloqueo diferencial	De pie. Mecánico

EJE DELANTERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal

EJE TRASERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal

FRENO

- Tipo	Multidisco con baño de aceite.
- Frenos de servicio	De pie. Freno hidráulico actuando en las ruedas delanteras.
- Frenos de aparcamiento	Manual. Mecánico, que actúa en las ruedas delanteras.

A PARTIR DE LA MAQUINA N° 139094

MOTOR

- Tipo	**PERKINS 1004.42 - AR 81027**
- Número de cilindros	4
- Número de tiempos	4
- Aspiración	Natural
- Sistema de inyección	Directo
- Secuencia de encendido	1.3.4.2.
- Juego de balancines (Frío)	
. Admisión	0,20 mm
. Escape	0,45 mm
- Cilindrada	4233 cm^3
- Diámetro interior	103 mm
- Carrera	127 mm
- Relación volumétrica	18.5 : 1
- Régimen nominal	2300 r.p.m.
- Régimen al ralentí	825 r.p.m.
- Régimen máximo en vacío	2500 r.p.m.
- Potencia ISO 3046-1	83 cv 61,5 kw
- Potencia ISO/TR 14396	85 cv 63 kw
- Potencia SAE	89 cv 65,5 kw
- Par máximo	298 Nm a 1400 r.p.m.
- Filtración aire	Seg. 3 micrones

CIRCUITO DE REFRIGERACION

- Tipo	Por agua
- Ventilador	Soplante
. Número de palas	6
. Diámetro	457 mm
- Termostato	
. Comienzo de apertura	77 °C a 85 °C
. Plena apertura	92 °C a 98 °C

CIRCUITO ELECTRICO

- Masa	Negativa
- Batería	12 V - 105 Ah
- Alternador	12 V - 65 A
. Tipo	Magneti Marelli A127
- Regulador de tensión	Incorporado en el alternador
- Motor de arranque	12 V
. Tipo	Magneti Marelli

TRANSMISION

- Tipo	**TURNER POWERTRAIN SYSTEMS SACHS**
- Convertidor de par	
- Caja de cambios	
. Número de velocidades hacia adelante	4
. Número de velocidades hacia atrás	4
- Inversor de marcha	Electrohidráulico

EJE DELANTERO

MC 30 M26-2 M30-2

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal
- Bloqueo diferencial	De pie. Mecánico

EJE DELANTERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal

EJE TRASERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

- Tipo	**HURTH**
- Reductores de ruedas	Epicicloidal

FRENO

- Tipo	Multidisco con baño de aceite.
- Frenos de servicio	De pie. Freno hidráulico actuando en las ruedas delanteras.
- Frenos de aparcamiento	Manual. Mecánico, que actúa en las ruedas delanteras.

MC 30

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
14,5R20 MPT80 Tubeless 18PR 143G/J CONTINENTAL (Mixto)	**3,5 Bares**	1100 Kg	3500 Kg	1,8 Kg/cm^2	3,4 Kg/cm^2	620 cm^2	1040 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
14,5-20 MPT AS FARMER Tube type 10PR 132G CONTINENTAL (Agrario)	**3,25 Bares**	1100 Kg	3500 Kg	2,2 Kg/cm^2	3,2 Kg/cm^2	505 cm^2	1120 cm^2
375/75 R20 XM 27 TL 155 A2/1438 MICHELIN	**3,7 Bares**	1100 Kg	3500 Kg	2,6 Kg/cm^2	3,3 Kg/cm^2	420 cm^2	1050 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10R17,5 134M G291 GOOD YEAR (Industrial)	**5,5 Bares**	1500 Kg	600 Kg	5,2 Kg/cm^2	4,3 Kg/cm^2	290 cm^2	140 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10R17,5 Tubeless XZY 134/132L MICHELIN (Industrial)	**4,5 Bares**	1500 Kg	600 Kg	4,1 Kg/cm^2	3,1 Kg/cm^2	370 cm^2	195 cm^2
10R17,5 RS415 Tubeless 134/132L CONTINENTAL (Industrial)	**4,5 Bares**	1500 Kg	600 Kg	4,5 Kg/cm^2	3,6 Kg/cm^2	335 cm^2	165 cm^2
10R17,5 Tubeless RT21 CONTINENTAL (Industrial)	**4 Bares**	1500 Kg	600 Kg	4 Kg/cm^2	2,5 Kg/cm^2	380 cm^2	240 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión :

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
Mastil doble	185 Bares	190 Bares
Mastil triple	260 Bares	230 Bares
Mastil doble de elevación libre	185 Bares	
Mastil Triple de elevación libre	185 Bares	190 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 125 Bares

- Filtración
  - . Retorno 10 Micrones
  - . Aspiración 100 Micrones

- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad 0,7 L
  - . Presión 100 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995) dBA

- Velocidad de la carretilla elevadora rodando
  - . Delantera en vacío 28,3 km/h
  - . Trasera en vacío 28,3 km/h

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
- Altura de elevación estándar	3700 mm	3600 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	3000 kg	
- Distancia del centro de gravedad	500 mm	
- Peso de las horquillas (Cada una)	73 kg	79 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)		
. Elevación en vacío	0,60 m/s	0,52 m/s
. Elevación en carga nominal	0,57 m/s	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,48 m/s	0,31 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s	0,35 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar		
. En vacío	5130 kg	5320 kg
. En carga nominal	8130 kg	8320 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)		
. Parte delantera en vacío	2155 kg	2390 kg
en carga nominal	6955 kg	7190 kg
. Parte trasera en vacío	2975 kg	2930 kg
en carga nominal	1175 kg	1130 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento		
. En vacío	1300 daN	
. En carga nominal	4470 daN	

- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete daN

M26-2

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
16,5/85-24 SGI TL 8PR GOOD YEAR (Agrario)	**2,5 Bares**	1200 Kg	3350 Kg	1,6 Kg/cm^2	2,2 Kg/cm^2	790 cm^2	1560 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
13,00R24 Tubeless XGLA2 *TG MICHELIN (Mixto)	**3,5 Bares**	1200 Kg	3350 Kg	2,7 Kg/cm^2	3,1 Kg/cm^2	450 cm^2	1080 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
9,00-16 EM5 10PR DUNLOP (Todoterreno)	**3 Bares**	1550 Kg	650 Kg	6,6 Kg/cm^2	5,5 Kg/cm^2	235 cm^2	120 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT TITAN Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Industrial)	**2,3 Bares**	1550 Kg	650 Kg	3,1 Kg/cm^2	2,3 Kg/cm^2	510 cm^2	285 cm^2
10,5-18 MPT AS FARMER Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Agrario)	**2,3 Bares**	1550 Kg	650 Kg	2,8 Kg/cm^2	2,1 Kg/cm^2	570 cm^2	310 cm^2
13,0/65-18 IMP E7 GRIP Tubeless 12PR CONTINENTAL (Arena)	**2 Bares**	1550 Kg	650 Kg	2,5 Kg/cm^2	2,5 Kg/cm^2	640 cm^2	265 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión :

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
Mastil doble	185 Bares	170 Bares
Mastil triple	220 Bares	190 Bares
Mastil doble de elevación libre	185 Bares	
Mastil Triple de elevación libre	185 Bares	170 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno 10 Micrones
  - . Aspiración 100 Micrones
- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad 0,7 L
  - . Presión 100 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995) 83 $^{+2}$ dBA

- Velocidad de la carretilla elevadora rodando
  - . Delantera en vacío 28,3 km/h
  - . Trasera en vacío 28,3 km/h

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
- Altura de elevación estándar	3700 mm	3600 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	2600 kg	
- Distancia del centro de gravedad	500 mm	
- Peso de las horquillas (Cada una)	76 kg	77 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)		
. Elevación en vacío	0,60 m/s	0,52 m/s
. Elevación en carga nominal	0,57 m/s	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,48 m/s	0,31 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s	0,35 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar		
. En vacío	5340 kg	5490 kg
. En carga nominal	7940 kg	8090 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)		
. Parte delantera en vacío	2310 kg	2505 kg
en carga nominal	6655 kg	6850 kg
. Parte trasera en vacío	3030 kg	2985 kg
en carga nominal	1285 kg	1240 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento		
. En vacío	1400 daN	
. En carga nominal	4160 daN	
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN	

M30-2

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
16,5/85-24 SGI TL 8PR GOOD YEAR (Agrario)	**2,5 Bares**	1150 Kg	3650 Kg	1,5 Kg/cm^2	2,1 Kg/cm^2	780 cm^2	1760 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
13,00R24 Tubeless XGLA2 *TG MICHELIN (Mixto)	**4 Bares**	1150 Kg	3650 Kg	2,8 Kg/cm^2	3,4 Kg/cm^2	410 cm^2	1080 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT TITAN Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Industrial)	**3 Bares**	1750 Kg	700 Kg	3,5 Kg/cm^2	2,7 Kg/cm^2	500 cm^2	260 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT AS FARMER Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Agrario)	**2,5 Bares**	1750 Kg	700 Kg	2,9 Kg/cm^2	2,3 Kg/cm^2	610 cm^2	310 cm^2
13,0/65-18 IMP E7 GRIP Tubeless 12PR CONTINENTAL (Arena)	**2,5 Bares**	1750 Kg	700 Kg	2,9 Kg/cm^2	3,1 Kg/cm^2	610 cm^2	230 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión :

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
Mastil doble	185 Bares	190 Bares
Mastil triple	260 Bares	230 Bares
Mastil doble de elevación libre	185 Bares	
Mastil Triple de elevación libre	185 Bares	190 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno 10 Micrones
  - . Aspiración 100 Micrones
- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad 0,7 L
  - . Presión 100 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995) 83^{+2} dBA

- Velocidad de la carretilla elevadora rodando
  - . Delantera en vacío 28,3 km/h
  - . Trasera en vacío 28,3 km/h

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
- Altura de elevación estándar	3700 mm	3600 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	3000 kg	
- Distancia del centro de gravedad	500 mm	
- Peso de las horquillas (Cada una)	76 kg	84 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)		
. Elevación en vacío	0,60 m/s	0,52 m/s
. Elevación en carga nominal	0,57 m/s	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,48 m/s	0,31 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s	0,35 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar		
. En vacío	5640 kg	5840 kg
. En carga nominal	8640 kg	8840 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)		
. Parte delantera en vacío	2225 kg	2480 kg
en carga nominal	7240 kg	7495 kg
. Parte trasera en vacío	3415 kg	3360 kg
en carga nominal	1400 kg	1345 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento		
. En vacío	1500 daN	
. En carga nominal	4230 daN	
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN	

M26-4

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
16,5/85-24 SGI TL 8PR GOOD YEAR (Agrario)	**2,5 Bares**	1200 Kg	3300 Kg	1,6 Kg/cm^2	2,2 Kg/cm^2	790 cm^2	1540 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT TG32 TL 10PR DUNLOP (Agrario)	**3,5 Bares**	1550 Kg	750 Kg	8,7 Kg/cm^2	7,5 Kg/cm^2	180 cm^2	100 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT AS FARMER Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Agrario)	**3,5 Bares**	1550 Kg	750 Kg	3,1 Kg/cm^2	2,6 Kg/cm^2	500 cm^2	290 cm^2
10,5-18 8PR MPT AS FARMER CONTINENTAL (Agrario)	**3 Bares**	1550 Kg	750 Kg	3,5 Kg/cm^2	2,7 Kg/cm^2	450 cm^2	280 cm^2
12,0x18 12PR T86 DUNLOP (Mixto)	**2,2 Bares**	1550 Kg	750 Kg	5,9 Kg/cm^2	5 Kg/cm^2	265 cm^2	150 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión :

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
Mastil doble	185 Bares	170 Bares
Mastil triple	220 Bares	190 Bares
Mastil doble de elevación libre	185 Bares	
Mastil Triple de elevación libre	185 Bares	170 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno 10 Micrones
  - . Aspiración 100 Micrones

- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad 0,7 L
  - . Presión 100 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995) 83 $^{+2}$ dBA

- Velocidad de la carretilla elevadora rodando
  - . Delantera en vacío 28,3 km/h
  - . Trasera en vacío 28,3 km/h

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
- Altura de elevación estándar	3700 mm	3600 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	2600 kg	
- Distancia del centro de gravedad	500 mm	
- Peso de las horquillas (Cada una)	76 kg	79 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)		
. Elevación en vacío	0,60 m/s	0,52 m/s
. Elevación en carga nominal	0,57 m/s	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,48 m/s	0,31 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s	0,35 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar		
. En vacío	5420 kg	5570 kg
. En carga nominal	8020 kg	8170 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)		
. Parte delantera en vacío	2345 kg	2540 kg
en carga nominal	6550 kg	6745 kg
. Parte trasera en vacío	3075 kg	3030 kg
en carga nominal	1470 kg	1425 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento		
. En vacío	3600 daN	
. En carga nominal	6050 daN	
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN	

M30-4

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
16,5/85-24 SGI TL 8PR GOOD YEAR (Agrario)	**2,5 Bares**	1150 Kg	3600 Kg	1,5 Kg/cm^2	2,1 Kg/cm^2	780 cm^2	1750 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT TG32 TL 10PR DUNLOP (Agrario)	**3,5 Bares**	1750 Kg	800 Kg	9 Kg/cm^2	7,3 Kg/cm^2	195 cm^2	110 cm^2

OPCION

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
10,5-18 MPT AS FARMER Tube Type 10PR 126G CONTINENTAL (Agrario)	**3,75 Bares**	1750 Kg	800 Kg	3,3 Kg/cm^2	2,8 Kg/cm^2	540 cm^2	290 cm^2
10,5-18 8PR MPT AS FARMER CONTINENTAL (Agrario)	**3,5 Bares**	1750 Kg	800 Kg	3,8 Kg/cm^2	3 Kg/cm^2	460 cm^2	270 cm^2
12,0x18 12PR T86 DUNLOP (Mixto)	**2,2 Bares**	1750 Kg	800 Kg	6 Kg/cm^2	5,2 Kg/cm^2	290 cm^2	155 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión :

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
Mastil doble	185 Bares	190 Bares
Mastil triple	260 Bares	230 Bares
Mastil doble de elevación libre	185 Bares	
Mastil Triple de elevación libre	185 Bares	190 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno 10 Micrones
  - . Aspiración 100 Micrones

- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad 0,7 L
  - . Presión 100 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995) 83 $^{+2}$ dBA

- Velocidad de la carretilla elevadora rodando
  - . Delantera en vacío 28,3 km/h
  - . Trasera en vacío 28,3 km/h

	Mastil de rodillos	Mastil de correderas
- Altura de elevación estándar	3700 mm	3600 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	3000 kg	
- Distancia del centro de gravedad	500 mm	
- Peso de las horquillas (Cada una)	76 kg	79 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)		
. Elevación en vacío	0,60 m/s	0,52 m/s
. Elevación en carga nominal	0,57 m/s	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,48 m/s	0,31 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s	0,35 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar		
. En vacío	5720 kg	5920 kg
. En carga nominal	8720 kg	8920 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)		
. Parte delantera en vacío	2235 kg	2490 kg
en carga nominal	7130 kg	7385 kg
. Parte trasera en vacío	3485 kg	3430 kg
en carga nominal	1590 kg	1535 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento		
. En vacío	3800 daN	
. En carga nominal	6450 daN	
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN	

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
18R22,5 XF Tubeless *PR (445/65R22,5) MICHELIN (Mixto)	**4,5 Bares**	1300 Kg	4500 Kg	2,4 Kg/cm^2	3,4 Kg/cm^2	560 cm^2	1320 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
12,5-18 MPT E58 Tubeless 10PR 128G CONTINENTAL (Todoterreno)	**3,5 Bares**	2100 Kg	950 Kg	3,5 Kg/cm^2	3,4 Kg/cm^2	600 cm^2	280 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión : — Mastil de rodillos
    - Mastil doble — 210 Bares
    - Mastil doble de elevación libre — 210 Bares
    - Mastil Triple de elevación libre — 210 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno — 10 Micrones
  - . Aspiración — 100 Micrones

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 1,4 L
  - . Presión — 120 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995)	83 $^{+2}$ dBA
- Velocidad de la carretilla elevadora rodando	
. Delantera en vacío	31,4 km/h
. Trasera en vacío	31,4 km/h
	Mastil de rodillos
- Altura de elevación estándar	3700 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	4000 kg
- Distancia del centro de gravedad	500 mm
- Peso de las horquillas (Cada una)	112 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)	
. Elevación en vacío	0,53 m/s
. Elevación en carga nominal	0,49 m/s
. Bajada en vacío	0,41 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar	
. En vacío	6790 kg
. En carga nominal	10790 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)	
. Parte delantera en vacío	2590 kg
en carga nominal	8960 kg
. Parte trasera en vacío	4200 kg
en carga nominal	1830 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento	
. En vacío	5350 daN
. En carga nominal	7800 daN
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN

M50-4

NEUMATICOS DELANTEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
18R22,5 XF Tubeless *PR (445/65R22,5) MICHELIN (Mixto)	**5,5 Bares**	1400 Kg	5250 Kg	3,1 Kg/cm^2	4 Kg/cm^2	460 cm^2	1320 cm^2

NEUMATICOS TRASEROS

ESTANDAR

DIMENSIONES	PRESION	CARGA POR NEUMATICO		PRESION DE CONTACTO CON EL SUELO		SURPERFICIE DE CONTACTO CON EL SUELO	
		A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA	A VACIO	EN CARGA
12,5-18 MPT E58 Tubeless 10PR 128G CONTINENTAL (Todoterreno)	**3,5 Bares**	2550 Kg	1150 Kg	3,6 Kg/cm^2	3,5 Kg/cm^2	720 cm^2	330 cm^2

CIRCUITO HIDRAULICO

- Tipo de bomba — Bomba de engranaje con divisor de caudal
  - . Cilindrada — 37 cm^3

- Circuito elevación, inclinación, accesorio
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — 92,5 L/min.
  - . Presión : — Mastil de rodillos
    - Mastil doble — 210 Bares
    - Mastil doble de elevación libre — 210 Bares
    - Mastil Triple de elevación libre — 210 Bares

- Circuito dirección
  - . Caudal al régimen máximo en vacío — Servomecanismo en la carga
  - . Presión — 145 Bares

- Filtración
  - . Retorno — 10 Micrones
  - . Aspiración — 100 Micrones

- Amortiguador hidraulico de carga
  - . Capacidad — 1,4 L
  - . Presiónn — 120 Bares

ESPECIFICACIONES

- Nivel de presión acústica en el puesto de conducción (Según norma prEN 12053 : 1995)	83 $^{+2}$ dBA
- Velocidad de la carretilla elevadora rodando	
. Delantera en vacío	31,4 km/h
. Trasera en vacío	31,4 km/h
	Mastil de rodillos
- Altura de elevación estándar	3700 mm
- Capacidad nominal con mástil estándar	5000 kg
- Distancia del centro de gravedad	600 mm
- Peso de las horquillas (Cada una)	138 kg
- Movimiento de elevación (Con mástil estándar)	
. Elevación en vacío	0,46 m/s
. Elevación en carga nominal	0,40 m/s
. Bajada en vacío	0,41 m/s
. Bajada en carga nominal	0,50 m/s
- Peso de la carretilla elevadora con mástil estándar	
. En vacío	7750 kg
. En carga nominal	12750 kg
- Peso por ejes con mástil estándar (Posición transporte)	
. Parte delantera en vacío	2710 kg
en carga nominal	10480 kg
. Parte trasera en vacío	5040 kg
en carga nominal	2270 kg
- Esfuerzo de tracción en el gancho de acoplamiento	
. En vacío	5500 daN
. En carga nominal	9000 daN
- Esfuerzo de arrancamiento en extremo de los dientes de volquete	daN

MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4

	MASTIL DOBLE DE VISIBILIDAD TOTAL (DE RODILLOS)													
	MC 30							M26-2 M30-2 M26-4 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3030	6°	12°	130	2305	4045	290	3030	6°	12°	130	2375	4115	290
3m30	3330	6°	12°	130	2455	4345	290	3330	6°	12°	130	2525	4415	290
3m50	3530	6°	12°	130	2555	4545	290	3530	6°	12°	130	2625	4615	290
3m70	3730	6°	12°	130	2715	4745	230	3730	6°	12°	130	2785	4815	230
4m00	4030	6°	12°	130	2905	5045	190	4030	6°	12°	130	2975	5115	190
4m50	4530	6°	12°	130	3155	5545	190	4530	6°	12°	130	3225	5615	190
5m00	5030	6°	12°	130	3405	6045	190	5030	6°	12°	130	3475	6115	190
5m50	5530	6°	12°	130	3655	6545	190	5530	6°	12°	130	3725	6615	190

	MASTIL TRIPLE SIN ELEVACION LIBRE (DE RODILLOS)													
	MC 30							M26-2 M30-2 M26-4 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
5m50	5545	6°	10°	0	2985	6655	0	5545	6°	12°	0	3055	6725	0

	MASTIL DOBLE DE ELEVACION LIBRE TOTAL (DE RODILLOS)													
	MC 30							M26-2 M30-2 M26-4 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3040	6°	12°	1383	2305	3962	167	3040	6°	12°	1383	2375	4032	167
3m30	3340	6°	12°	1533	2455	4262	167	3340	6°	12°	1533	2525	4332	167
3m50	3540	6°	12°	1633	2555	4462	167	3540	6°	12°	1633	2625	4532	167
3m70	3740	6°	12°	1793	2715	4662	167	3740	6°	12°	1793	2785	4732	167
4m00	4040	6°	12°	1983	2905	4962	167	4040	6°	12°	1983	2975	5032	167

	MASTIL TRIPLE DE ELEVACION LIBRE TOTAL (DE RODILLOS)													
	MC 30							M26-2 M30-2 M26-4 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3740	6°	12°	1283	2205	4662	47	3740	6°	12°	1283	2275	4732	47
4m00	4040	6°	12°	1383	2305	4962	47	4040	6°	12°	1383	2375	5032	47
4m30	4340	6°	12°	1533	2455	5262	47	4340	6°	12°	1533	2525	5332	47
4m70	4740	6°	12°	1633	2555	5662	47	4740	6°	12°	1633	2625	5732	47
5m00	5040	6°	12°	1793	2715	5962	47	5040	6°	12°	1793	2785	6032	47
5m50	5540	6°	12°	1983	2905	6462	47	5540	6°	12°	1983	2975	6532	47
6m00	6040	6°	12°	2233	3155	6962	47	6040	6°	12°	2233	3225	7032	47
6m50	6540	6°	12°	2483	3405	7462	47	6540	6°	12°	2483	3475	7532	47
7m00	7040	6°	12°	2733	3655	7962	47	7040	6°	12°	2733	3725	8032	47

MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4

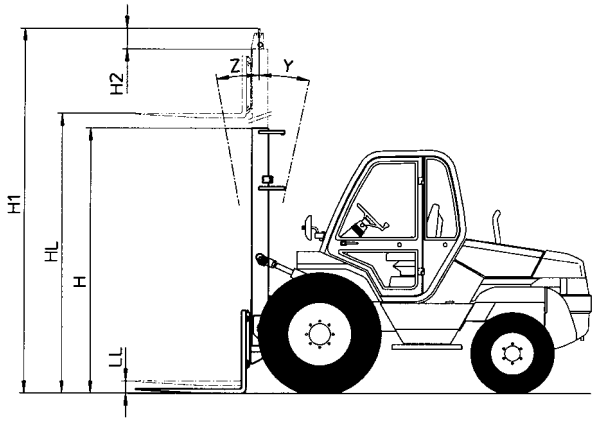
	MASTIL DOBLE DE VISIBILIDAD TOTAL (DE CORREDERAS)																			
	MC 30							M26-2 M26-4							M30-2 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3045	6°	10°	0	2555	4055	0	3040	6°	12°	0	2625	4125	0	3045	6°	12°	0	2625	4125	0
3m60	3645	6°	10°	0	2855	4655	0	3640	6°	12°	0	2925	4725	0	3645	6°	12°	0	2925	4725	0
4m00	4045	6°	10°	0	3055	5055	0	4040	6°	12°	0	3125	5125	0	4045	6°	12°	0	3125	5125	0
4m50	4545	6°	10°	0	3405	5655	0	4540	6°	12°	0	3475	5725	0	4545	6°	12°	0	3475	5725	0

	MASTIL TRIPLE DE VISIBILIDAD TOTAL (DE CORREDERAS)																			
	MC 30							M26-2 M26-4							M30-2 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
4m50	4545	6°	10°	0	2470	5470	0	4540	6°	12°	0	2540	5540	0	4545	6°	12°	0	2540	5540	0
5m40	5445	6°	10°	0	2860	6460	0	5440	6°	12°	0	2930	6530	0	5445	6°	12°	0	2930	6530	0
6m75	6795	6°	10°	0	3330	7830	0	6790	6°	12°	0	3400	7900	0	6795	6°	12°	0	3400	7900	0

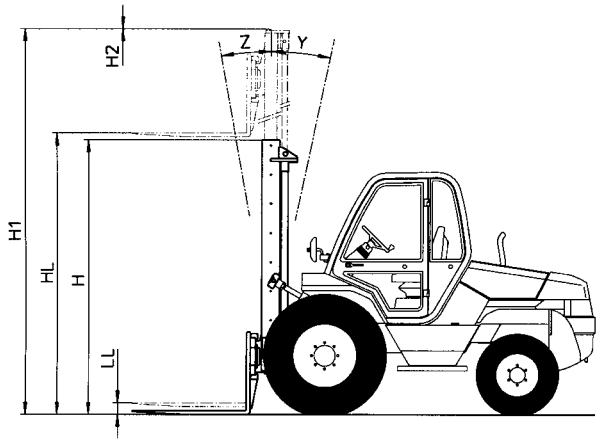
	MASTIL TRIPLE DE ELEVACION LIBRE (DE CORREDERAS)																			
	MC 30							M26-2 M26-4							M30-2 M30-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
4m55	4595	6°	10°	1450	2320	5420	0	4590	6°	12°	1450	2390	5490	0	4595	6°	12°	1450	2390	5490	0
5m40	—	—	—	—	—	—	—	5440	6°	12°	1850	2865	6415	0	—	—	—	—	—	—	—

HL : Altura de elevación en mm
Z : Inclinación delantera
Y : Inclinación trasera
LL : Elevación libre en mm
H : Altura total, mástil plegado, en mm
H1 : Altura total, mástil desplegado, en mm
H2 : Rebasamiento del tablero

MASTIL DE RODILLOS



MASTIL DE CORREDERAS



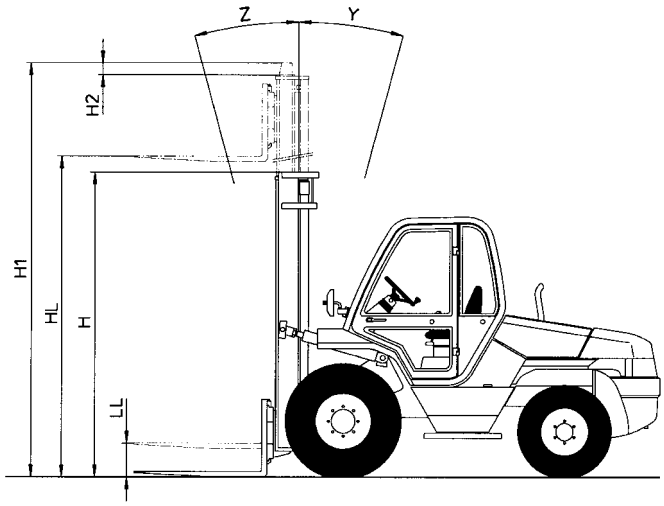
M40-4 M50-4

	MASTIL DOBLE DE VISIBILIDAD TOTAL													
	M40-4							M50-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3050	15°	15°	0	2560	4115	55	3060	15°	15°	0	2560	4115	55
3m30	3350	15°	15°	0	2710	4415	55	3360	15°	15°	0	2710	4415	55
3m50	3550	15°	15°	0	2810	4615	55	3560	15°	15°	0	2810	4615	55
3m70	3750	15°	15°	0	2910	4815	55	3760	15°	15°	0	2910	4815	55
4m00	4050	15°	15°	0	3060	5115	55	4060	15°	15°	0	3060	5115	55
4m50	4550	15°	15°	0	3305	5615	55	4560	15°	15°	0	3305	5615	55
5m00	5050	15°	15°	0	3560	6115	55	5060	15°	15°	0	3560	6115	55

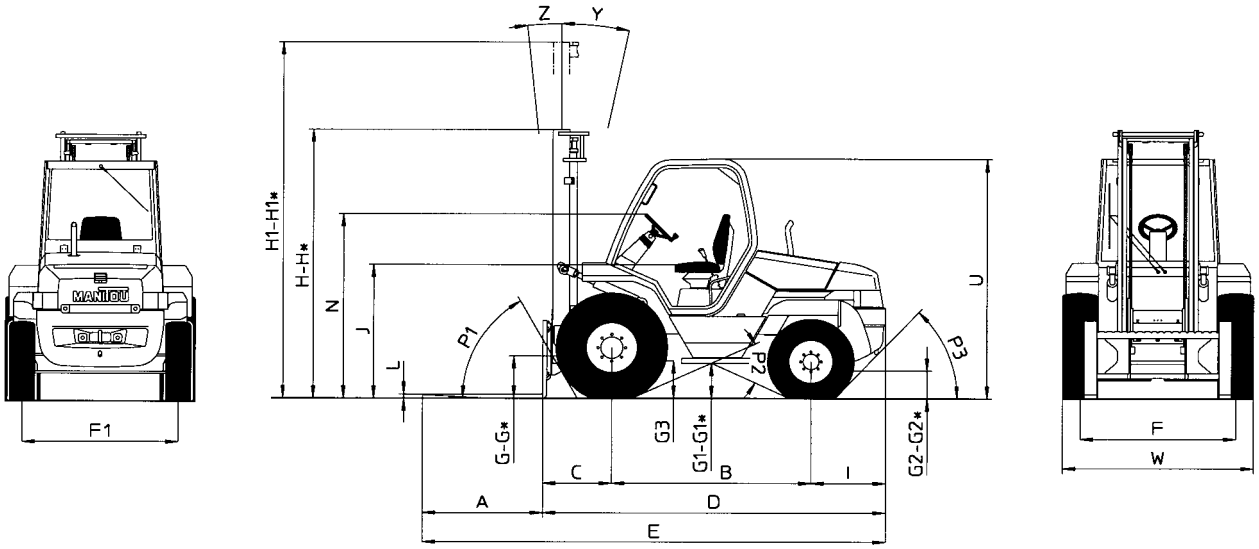
	MASTIL DOBLE DE ELEVACION LIBRE TOTAL													
	M40-4							M50-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m00	3050	15°	15°	1518	2585	4117	32	3060	15°	15°	1528	2585	4117	32
3m30	3350	15°	15°	1668	2735	4417	32	3360	15°	15°	1678	2735	4417	32
3m50	3550	15°	15°	1768	2835	4617	32	3560	15°	15°	1778	2835	4617	32
3m70	3750	15°	15°	1868	2935	4817	32	3760	15°	15°	1878	2935	4817	32
4m00	4050	15°	15°	1968	3085	5517	32	4060	15°	15°	1978	3085	5517	32

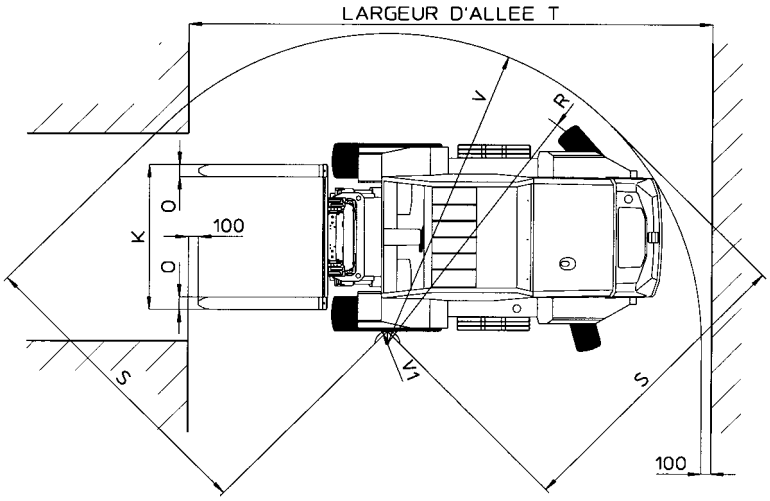
	MASTIL TRIPLE DE ELEVACION LIBRE TOTAL													
	M40-4							M50-4						
MASTIL	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2	HL	Z	Y	LL	H	H1	H2
3m70	3750	15°	15°	1255	2310	4805	45	3760	15°	15°	1265	2310	4805	45
4m00	4050	15°	15°	1355	2410	5105	45	4060	15°	15°	1365	2410	5105	45
4m30	4350	15°	15°	1455	2510	5405	45	4360	15°	15°	1465	2510	5405	45
4m50	4550	15°	15°	1530	2585	5605	20	4560	15°	15°	1540	2585	5605	20
4m70	4750	15°	15°	1590	2645	5805	40	4760	15°	15°	1600	2645	5805	40
5m00	5050	10°	15°	1705	2760	6105	15	5060	10°	15°	1715	2760	6105	15
5m50	5550	10°	15°	1955	2910	6605	45	5560	10°	15°	1865	2910	6605	45
6m00	6050	10°	15°	2030	3085	7105	20	6060	10°	15°	2440	3085	7105	20

HL : Altura de elevación en mm
Z : Inclinación delantera
Y : Inclinación trasera
LL : Elevación libre en mm
H : Altura total, mástil plegado, en mm
H1 : Altura total, mástil desplegado, en mm
H2 : Rebasamiento del tablero

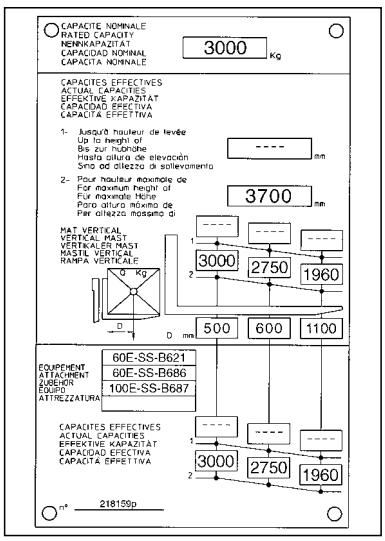

Z
Y
H2
H1
HL
H
LL

MC 30


Z
Y
H1-H1*
H-H*
N
J
L
P1
P2
P3
U
G-G*
G3
G1-G1*
G2-G2*
C
B
I
A
D
E
F1
F
W


LARGEUR D'ALLEE T
V
R
K
O
O
100
V1
S
S
100

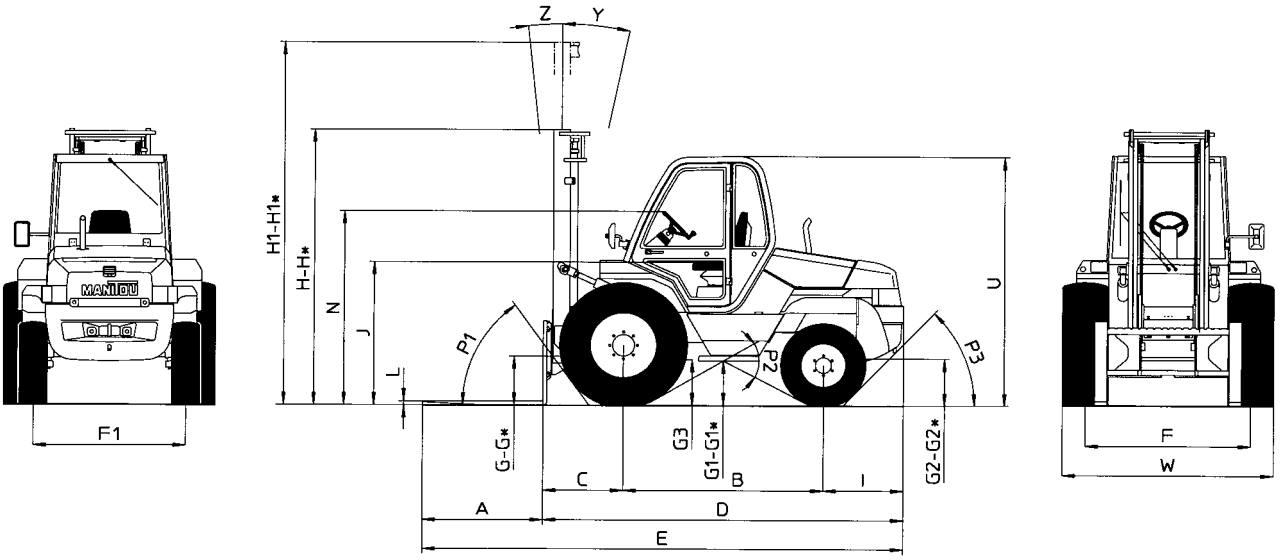
MC 30

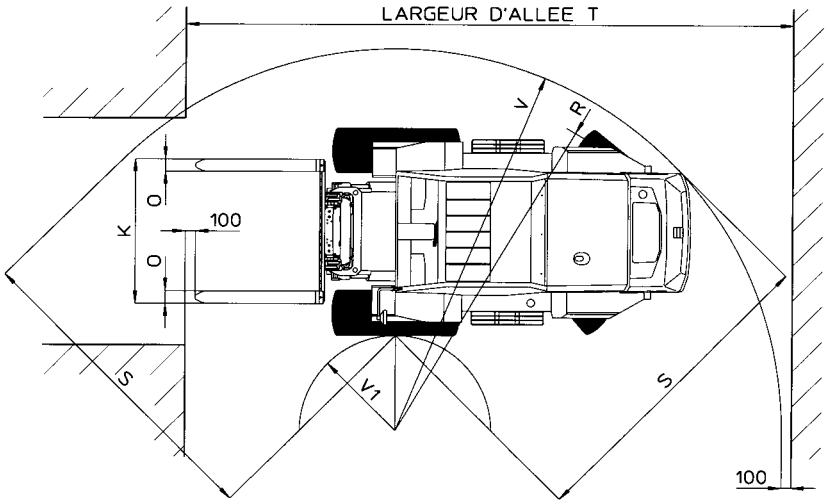

CAPACITE NOMINALE
RATED CAPACITY
NENNKAPAZITAT
CAPACIDAD NOMINAL
CAPACITA NOMINALE
3000 Kg
CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFECTIVE KAPAZITAT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITA EFFETTIVA
1- Jusqu'à hauteur de levée
Up to height of
Bis zur Hubhöhe
Hasta altura de elevación
Sino ad altezza di sollevamento
---- mm
2- Pour hauteur maximale de
For maximum height of
For maximale Höhe
Para altura máxima de
Per altezza massima di
3700 mm
MAT VERTICAL
VERTICAL MAST
VERTIKALER MAST
MASTIL VERTICAL
RAMPA VERTICALE
3000
2750
1960
500
600
1100
EQUIPEMENT
ATTACHMENT
ZUBEHÖR
EQUIPO
ATTREZZATURA
60E-SS-B621
60E-SS-B686
100E-SS-B687
CAPACITES EFFECTIVES
ACTUAL CAPACITIES
EFFECTIVE KAPAZITAT
CAPACIDAD EFECTIVA
CAPACITA EFFETTIVA
3000
2750
1960
218159p

	MC 30
A	1200 mm
B	1995 mm
C	697 mm
D	3442 mm
E	4642 mm
F	1550 mm
F1	1564 mm
G	425 mm
G*	385 mm
G1	385 mm
G1*	370 mm
G2	300 mm
G2*	310 mm
G3	380 mm
H	2715 mm
H*	2205 mm
H1	4745 mm
H1*	4662 mm
I	750 mm
J	1400 mm
K	1470 mm
L	40 mm
N	1880 mm
O	125 mm
P1	60,5 °
P2	49 °
P3	46,5 °
R	2855 mm
S	2960 mm
T	5270 mm
U	2460 mm
V	3170 mm
V1	300 mm
W	1900 mm
Y	12 °
Z	6 °

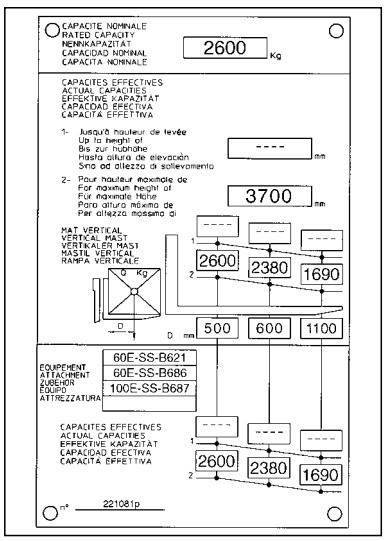
H - H1 = Mástil estándar DUPLEX 3M70 de rodillos
H* - H1* = Mástil opcional TRIPLEX 3M70 de rodillos
G - G1 - G2 - G3 = En vacío
G* - G1* - G2* = En carga nominal

M26-2 M30-2

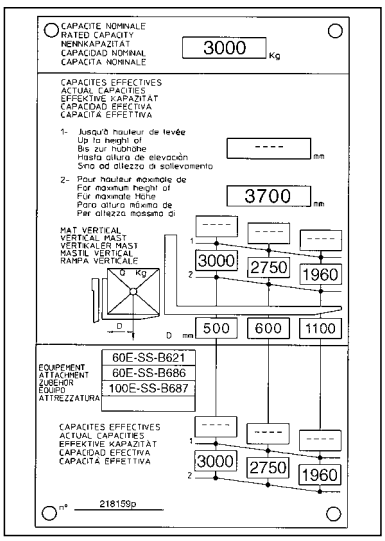




M26-2



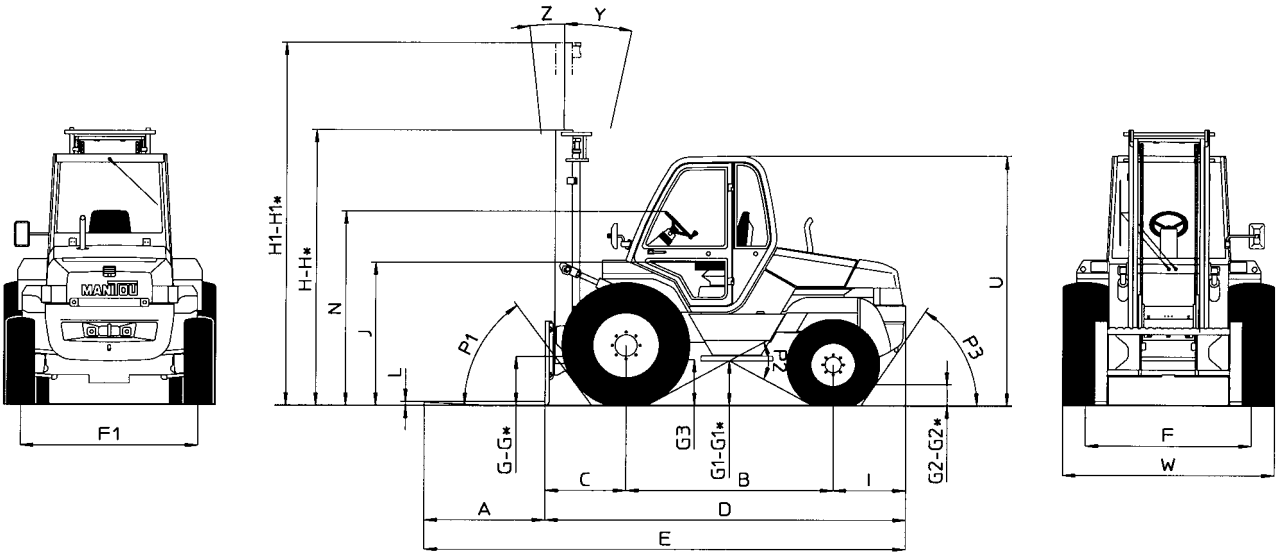
M30-2

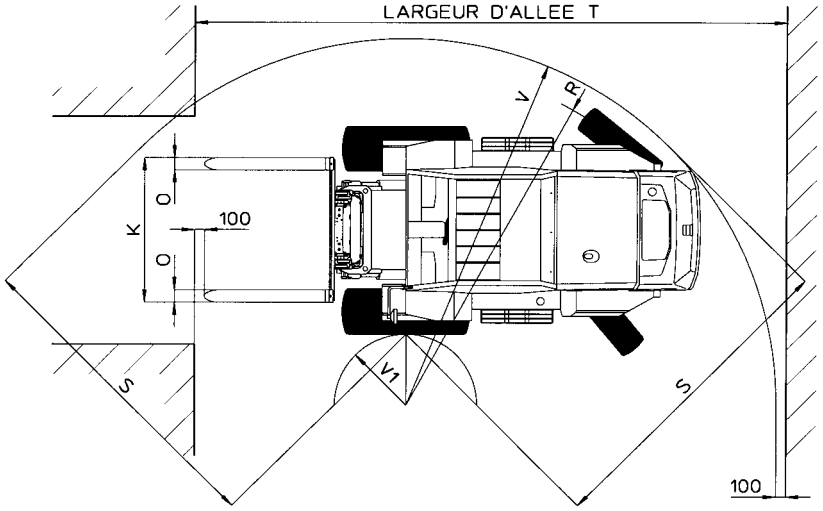


	M26-2	M30-2
A	1200 mm	1200 mm
B	2000 mm	2000 mm
C	810 mm	810 mm
D	3635 mm	3635 mm
E	4835 mm	4835 mm
F	1650 mm	1650 mm
F1	1520 mm	1520 mm
G	495 mm	495 mm
G*	455 mm	455 mm
G1	465 mm	465 mm
G1*	450 mm	450 mm
G2	420 mm	420 mm
G2*	430 mm	430 mm
G3	480 mm	480 mm
H	2785 mm	2785 mm
H*	2275 mm	2275 mm
H1	4815 mm	4815 mm
H1*	4732 mm	4732 mm
I	825 mm	825 mm
J	1480 mm	1480 mm
K	1470 mm	1470 mm
L	40 mm	40 mm
N	1960 mm	1960 mm
O	125 mm	125 mm
P1	54 °	54 °
P2	58 °	58 °
P3	46 °	46 °
R	3730 mm	3730 mm
S	3215 mm	3215 mm
T	6140 mm	6140 mm
U	2540 mm	2540 mm
V	3930 mm	3930 mm
V1	1015 mm	1015 mm
W	2105 mm	2105 mm
Y	12 °	12 °
Z	6 °	6 °

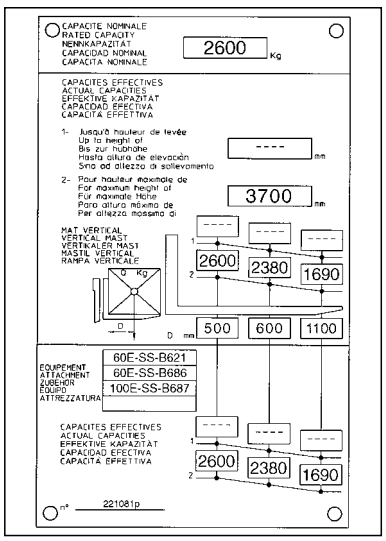
H - H1 = Mástil estándar DUPLEX 3M70 de rodillos
H* - H1* = Mástil opcional TRIPLEX 3M70 de rodillos
G - G1 - G2 - G3 = En vacío
G* - G1* - G2* = En carga nominal

M26-4 M30-4

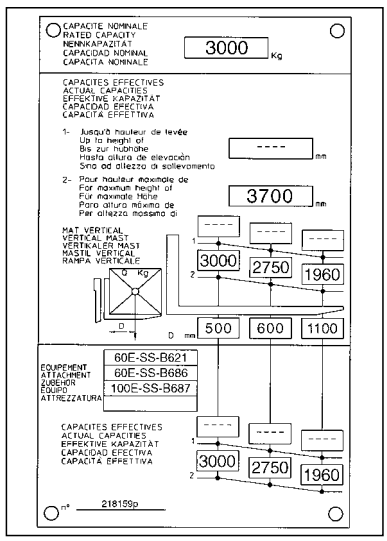




M26-4



M30-4

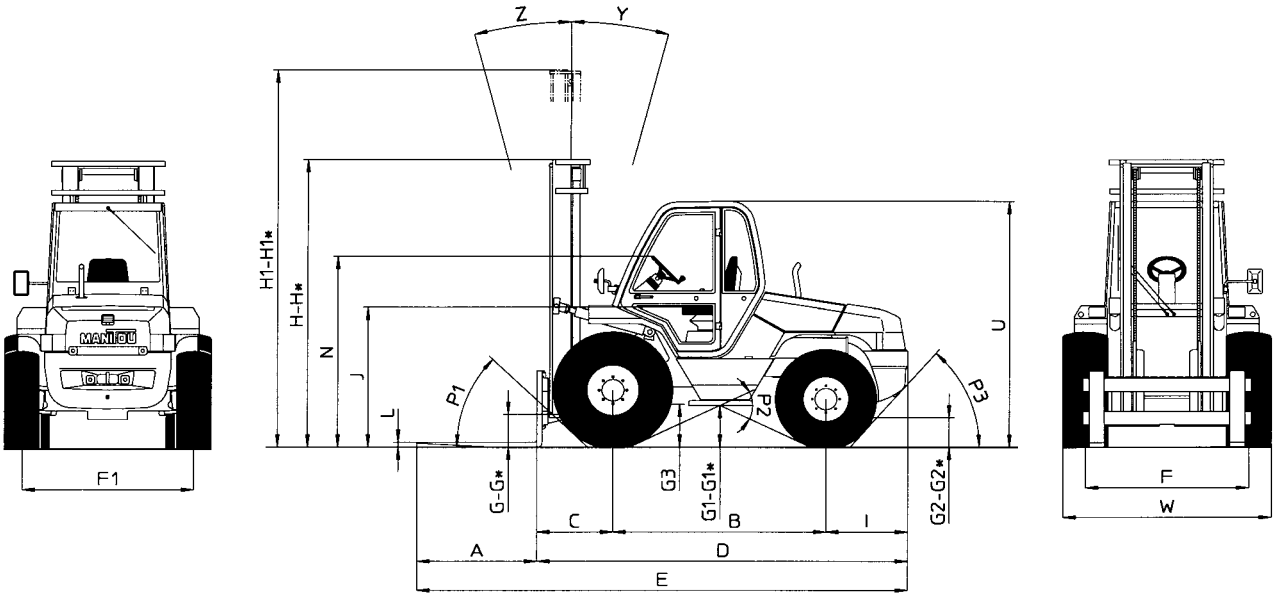


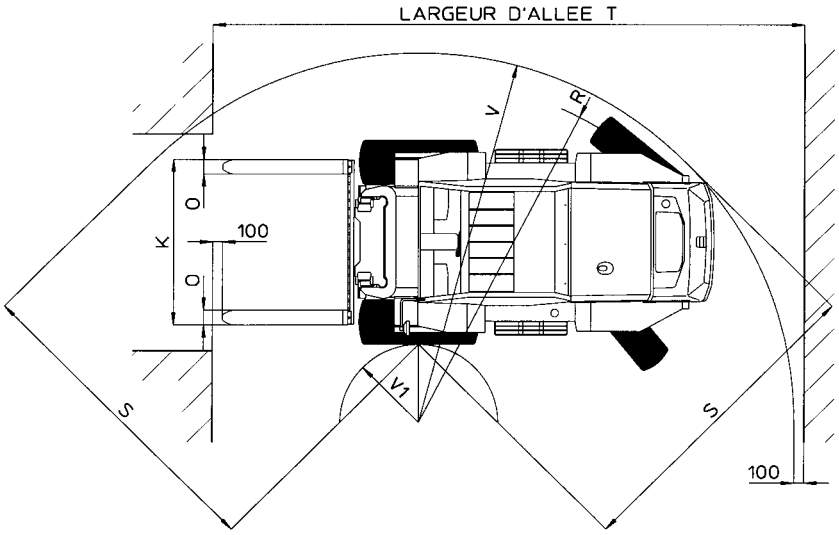
	M26-4	M30-4
A	1200 mm	1200 mm
B	2080 mm	2080 mm
C	810 mm	810 mm
D	3635 mm	3635 mm
E	4835 mm	4835 mm
F	1650 mm	1650 mm
F1	1760 mm	1760 mm
G	495 mm	495 mm
G*	455 mm	455 mm
G1	395 mm	395 mm
G1*	380 mm	380 mm
G2	290 mm	290 mm
G2*	300 mm	300 mm
G3	480 mm	480 mm
H	2785 mm	2785 mm
H*	2275 mm	2275 mm
H1	4815 mm	4815 mm
H1*	4732 mm	4732 mm
I	745 mm	745 mm
J	1480 mm	1480 mm
K	1470 mm	1470 mm
L	40 mm	40 mm
N	1960 mm	1960 mm
O	125 mm	125 mm
P1	54 °	54 °
P2	57,5 °	57,5 °
P3	56,5 °	56,5 °
R	3975 mm	3975 mm
S	3115 mm	3115 mm
T	6305 mm	6305 mm
U	2540 mm	2540 mm
V	4095 mm	4095 mm
V1	1390 mm	1390 mm
W	2105 mm	2105 mm
Y	12 °	12 °
Z	6 °	6 °

H - H1 = Mástil estándar DUPLEX 3M70 de rodillos
H* - H1* = Mástil opcional TRIPLEX 3M70 de rodillos
G - G1 - G2 - G3 = En vacío
G* - G1* - G2* = En carga nominal

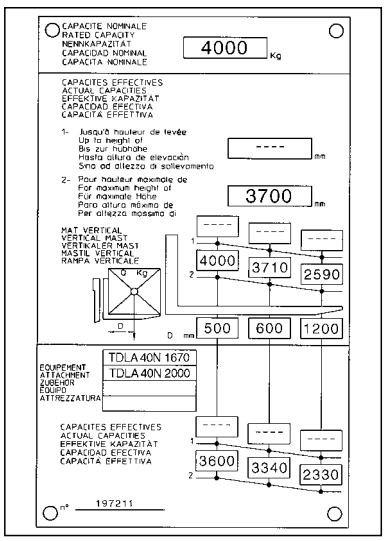
DIMENSIONES Y ABACO DE CARGA

M40-4 M50-4

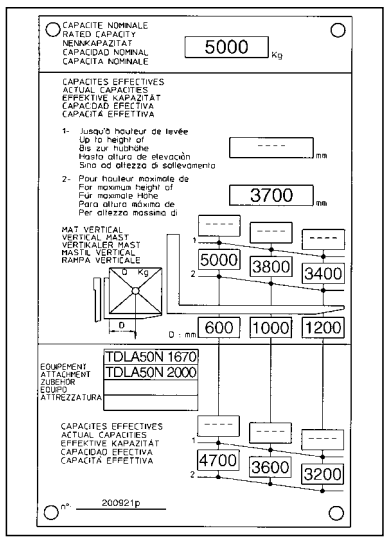




M40-4



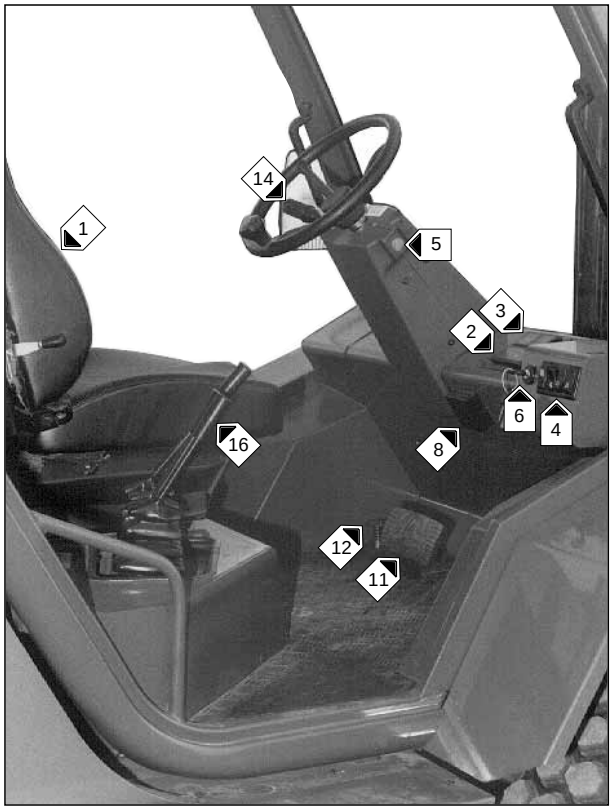
M50-4

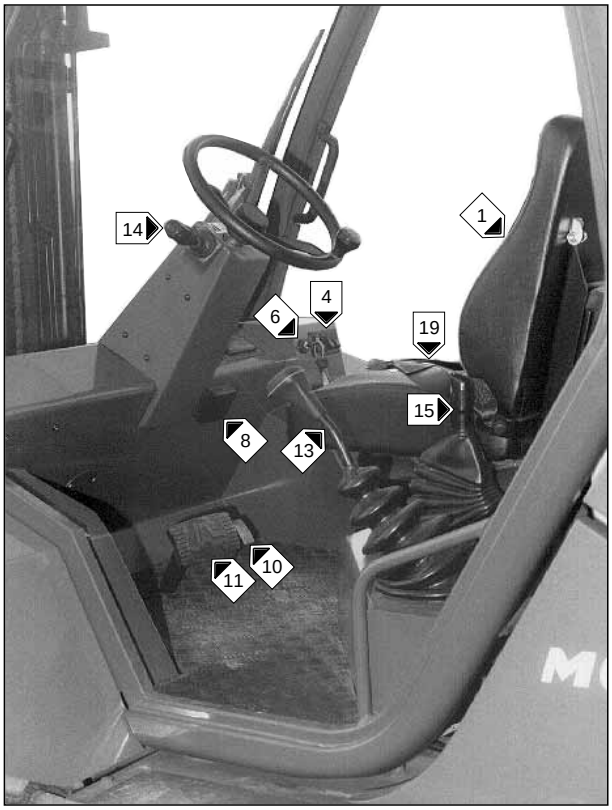


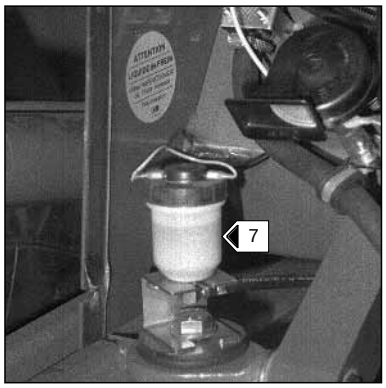
	M40-4	M50-4
A	1200 mm	1200 mm
B	2124 mm	2124 mm
C	762 mm	772 mm
D	3745 mm	3755 mm
E	4945 mm	4955 mm
F	1620 mm	1620 mm
F1	1720 mm	1720 mm
G	265 mm	265 mm
G*	210 mm	210 mm
G1	365 mm	365 mm
G1*	345 mm	345 mm
G2	290 mm	290 mm
G2*	315 mm	315 mm
G3	360 mm	360 mm
H	2910 mm	2910 mm
H*	2510 mm	2510 mm
H1	4815 mm	4815 mm
H1*	5405 mm	5405 mm
I	859 mm	859 mm
J	1425 mm	1425 mm
K	1670 mm	1670 mm
L	50 mm	60 mm
N	1925 mm	1925 mm
O	150 mm	150 mm
P1	43,5 °	43,5 °
P2	50 °	50 °
P3	48,5 °	48,5 °
R	4020 mm	4020 mm
S	3425 mm	3425 mm
T	6525 mm	6535 mm
U	2485 mm	2485 mm
V	4360 mm	4360 mm
V1	1325 mm	1325 mm
W	2085 mm	2085 mm
Y	15 °	15 °
Z	15 °	15 °

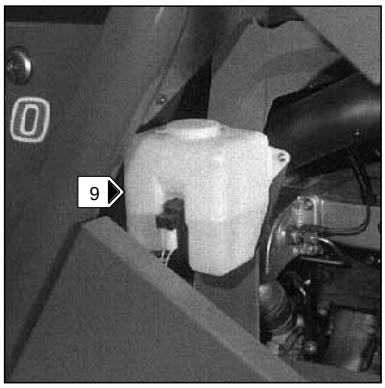
H - H1 = Mástil estándar DUPLEX 3M70
H* - H1* = Mástil opcional TRIPLEX 4M30
G - G1 - G2 - G3 = En vacío
G* - G1* - G2* = En carga nominal

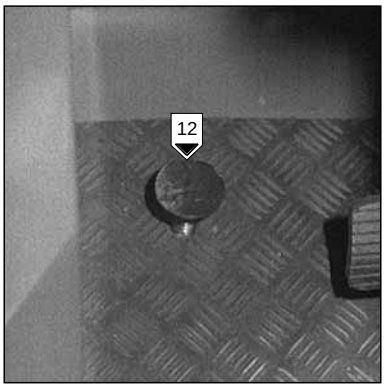
MC 30

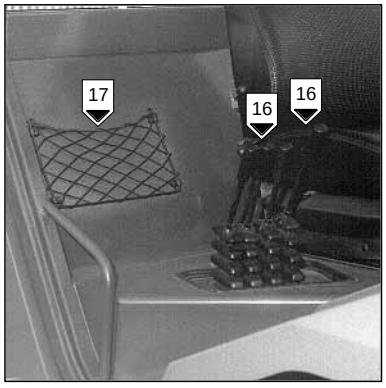

14
1
5
3
2
6
4
16
8
12
11


14
1
4
6
19
15
8
13
11
10


7


9


12


17
16
16

MANITOU
18

DESCRIPCION

1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

2 - CUADRO DE PILOTOS LUMINOSOS

3 - INDICADORES DE NIVEL DE CARBURANTE Y TACOGRAFO

4 - CUADRO DE INTERRUPTORES

5 - CONTACTOR ADVERTIDOR

6 - CONTACTOR DE LLAVE

7 - DEPOSITO DE ACEITE DE FRENOS

8 - FUSIBLES

9 - DEPOSITO DE LAVAPARABRISAS

10 - PEDAL DE ACELERADOR

11 - PEDAL DE LOS FRENOS DE SERVICIO Y CORTE DE LA TRANSMISION

12 - PEDAL BLOQUEO DIFERENCIAL

13 - PALANCA DE CAMBIOS

14 - PALANCA DE INVERSOR DE MARCHA

15 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO

16 - PALANCAS DEL DISTRIBUIDOR DE LOS MANDOS HIDRAULICOS

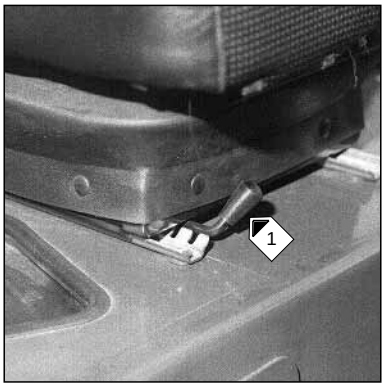
17 - RED PORTADOCUMENTOS

18 - PASADOR DE REMOLCADO

19 - CINTURON DE SEGURIDAD

NOTA : Todos los términos como : DERECHO, IZQUIERDO, DELANTERO y TRASERO se entienden para un observador que ocupa el asiento del conductor y que mira hacia adelante.

1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

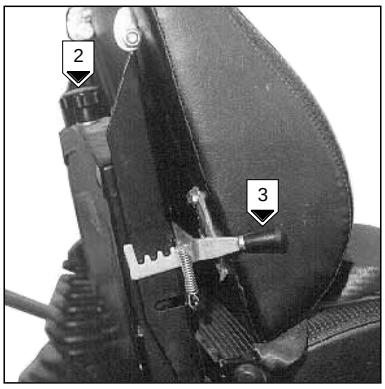


PARA UN MAYOR CONFORT, ESTE ASIENTO POSEE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE LONGITUDINAL
- Tirar de la manecilla 1 hacia la derecha.
- Deslizar el asiento a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.

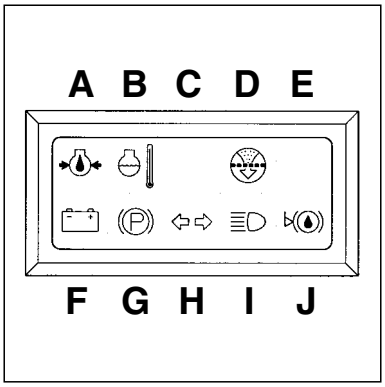
AJUSTE DE LA FLEXIBILIDAD
- Remitirse a la graduación del asiento.
- Girar la manecilla 2 según el peso del conductor.

AJUSTE DE LA INCLINACION DEL RESPALDO
- Tirar de la manecilla 3 hacia arriba.
- Inclinar el respaldo a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.



2 - CUADRO DE PILOTOS LUMINOSOS

Cuando se pone el contacto eléctrico en la carretilla elevadora, deben encenderse todos los pilotos y el buzzer del cuadro para indicar que funcionan correctamente. Si uno de los pilotos o el buzzer no funcionan, efectuar las reparaciones necesarias.



A - Piloto rojo presión aceite motor térmico.
B - Piloto rojo temperatura de agua.
C - Piloto rojo presión aceite transmisión.
D - Piloto rojo atascamiento filtro de aire.
E - Piloto rojo temperatura aceite transmisión.
F - Piloto rojo excitación alternador.
G - Piloto rojo freno de aparcamiento.
H - OPCIÓN Piloto verde de intermitentes.
I - OPCIÓN Piloto azul de luces de carretera.
J - Piloto rojo nivel de aceite de frenos.

A - PILOTO ROJO DE PRESION ACEITE MOTOR TERMICO
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y buscar la causa (Véase el nivel de aceite en el cárter motor).

B - PILOTO ROJO TEMPERATURA DE AGUA
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y buscar el origen de la avería en el circuito de refrigeración.

C - PILOTO ROJO DE PRESION DE ACEITE TRANSMISION
El piloto y el buzzer se encienden cuando se produce una reducción de presión anormal, en marcha hacia adelante, en la transmisión. Parar la carretilla elevadora y buscar la causa (Nivel de aceite transmisión insuficiente).
NOTA : Este piloto sólo funciona con la marcha hacia adelante y rodando. No tener en cuenta la información cuando la carretilla elevadora está parada y al ralentí.

D - PILOTO ROJO ATASCAMIENTO FILTRO DE AIRE
El piloto y el buzzer se encienden cuando el cartucho del filtro de aire está sucio. Parar la carretilla elevadora y efectuar las reparaciones necesarias (Véanse las periodicidades de limpieza y de carga en el capítulo : ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).

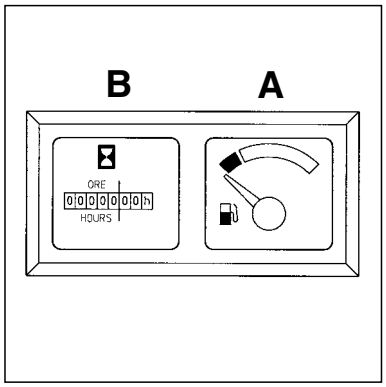
E - PILOTO ROJO DE TEMPERATURA ACEITE TRANSMISION
El piloto y el buzzer se encienden cuando la temperatura de aceite de la transmisión es anormalmente elevada. Parar la carretilla elevadora y buscar la causa de este calentamiento.

F - PILOTO ROJO DE EXCITACION ALTERNADOR
Si los pilotos B - C - D - E - F - J y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y verificar el circuito eléctrico, así como la correa del alternador.

G - PILOTO ROJO DE FRENO DE APARCAMIENTO
El piloto encendido indica que está puesto el freno de aparcamiento.

J - PILOTO ROJO NIVEL ACEITE DE FRENOS
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y comprobar el nivel del aceite de frenos. **En caso de descenso anormal del nivel, consulte a su agente o concesionario.**

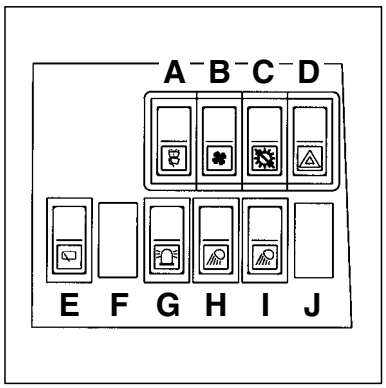
3 - INDICADORES DE NIVEL DE COMBUSTIBLE Y TACOGRAFO



A - INDICADOR DE NIVEL DE CARBURANTE

B - INDICADOR TACOGRAFO
Indica el número de horas de funcionamiento de la carretilla elevadora.

4 - CUADRO DE INTERRUPTORES



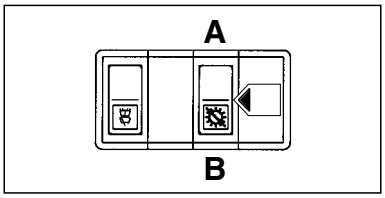
A - Interruptor limpiaparabrisas delantero y lavaparabrisas.
B - OPCIÓN Interruptor ventilador de calefacción.
C - Interruptor corte transmisión.
D - OPCIÓN Interruptor luces de emergencia.
E - OPCIÓN Interruptor limpiaparabrisas trasero + OPCIÓN Limpiaparabrisas de techo.
F - OPCIÓN.
G - OPCIÓN Interruptor faro giratorio.
H - OPCIÓN Interruptor faros de trabajo delanteros.
u
OPCIÓN Interruptor faro de trabajo delantero izquierdo.
I - OPCIÓN Interruptor faros de trabajo traseros.
u
OPCIÓN Interruptor faro de trabajo trasero izquierdo.
J - OPCIÓN.

A - INTERRUPTOR LIMPIAPARABRISAS DELANTERO Y LAVAPARABRISAS
Este interruptor de dos posiciones permite, en posición baja y pulsado, la puesta en marcha del lavaparabrisas y del limpiaparabrisas, y en posición alta, la puesta en marcha del limpiaparabrisas.

C - INTERRUPTOR CORTE TRANSMISIÓN

Este interruptor permite cortar o no la transmisión con el pedal de frenos de servicio.

- Posición A : El piloto está apagado, no hay corte de transmisión.
- Posición B : El piloto está encendido, hay corte de transmisión.



5 - CONTACTOR ADVERTIDOR

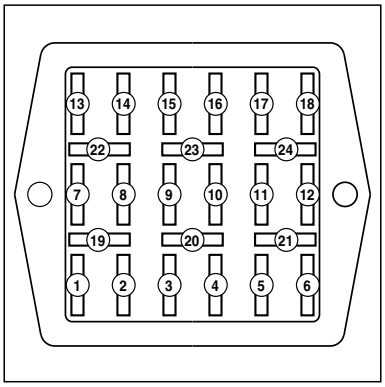
6 - CONTACTOR DE LLAVE

Este contactor posee 5 posiciones :

P - Contacto cortado posición aparcamiento.
O - Corte contacto eléctrico y parada del motor térmico.
I - Contacto eléctrico.
II - Precalentamiento.
III - Arranque y retorno a la posición I cuando se suelta la llave.

7 - DEPOSITO DE ACEITE DE FRENOS

8 - FUSIBLES



Retirar la tapa para acceder a los fusibles.

1 - OPCIÓN Conmutador de alumbrado, advertidor e intermitentes.
2 - OPCIÓN Luces de emergencia.
3 - OPCIÓN Limpiaparabrisas trasero + OPCIÓN Limpiaparabrisas de techo.
4 - OPCIÓN Faros de trabajo traseros.
OPCIÓN Faro de trabajo trasero izquierdo.
5 - OPCIÓN Faros de trabajo delanteros.
OPCIÓN Faro de trabajo delantero izquierdo.
6 - OPCIÓN Calefacción.
7 - Panel de pilotos luminosos + Indicador de carburante + Tacógrafo.
8 - Limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero.
9 - OPCIÓN Central intermitente.
10 - Inversor de marcha + Corte transmisión + OPCIÓN Luces de retroceso + OPCIÓN Advertidor de marcha atrás.
11 - Bocina + Contactor de luz de freno.
12 - OPCIÓN Faro giratorio.
13 - OPCIÓN Pilotos derechos + OPCIÓN Alumbrado indicador de carburante + OPCIÓN Alumbrado tacógrafo.
14 - OPCIÓN Pilotos izquierdos.
15 - OPCIÓN Intermitentes derechos.
16 - OPCIÓN Intermitentes izquierdos.
17 - OPCIÓN Luz de cruce.
18 - OPCIÓN Luces de carretera + OPCIÓN Piloto luces de carretera.
19 - OPCIÓN Lámpara de techo.
20 - OPCIÓN.
21 - OPCIÓN.
22 - OPCIÓN.
23 - OPCIÓN Calentador de combustible.
24 - OPCIÓN.

NOTA : Cambiar los fusibles fundidos por fusibles nuevos de idéntica calidad y capacidad. No volver a utilizar nunca un fusible reparado.

9 - DEPOSITO DE LAVAPARABRISAS

10 - PEDAL DE ACELERADOR

11 - PEDAL DE LOS FRENOS DE SERVICIO Y CORTE DE LA TRANSMISION

El pedal corta la transmisión durante el recorrido de la distancia libre y, a continuación, actúa sobre las ruedas delanteras, mediante un sistema de frenado hidráulico, que permite decelerar e inmovilizar la carretilla elevadora.

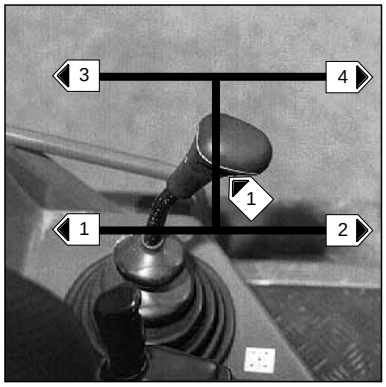
12 - PEDAL BLOQUEO DIFERENCIAL

El bloqueo diferencial permite que las ruedas motrices giren a la misma velocidad, sea cual sea el estado del terreno. Para enclavarlo, apretar a fondo el pedal.

- Mantener esta posición durante el tiempo de bloqueo necesario. Para interrumpir su utilización, basta con retirar el pie del pedal, que vuelve a su posición inicial.

Cuando el bloqueo diferencial está enclavado, conducir siempre en línea recta y en primera velocidad.

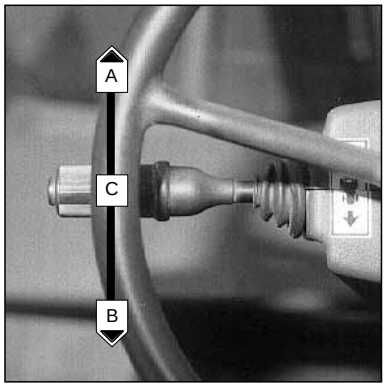
13 - PALANCA DE CAMBIOS



Para cambiar las velocidades hay que cortar la transmisión apretando el botón 1 de la palanca.

1ª velocidad : A la derecha hacia atrás.
2ª velocidad : A la derecha hacia adelante.
3ª velocidad : A la izquierda hacia atrás.
4ª velocidad : A la izquierda hacia adelante.

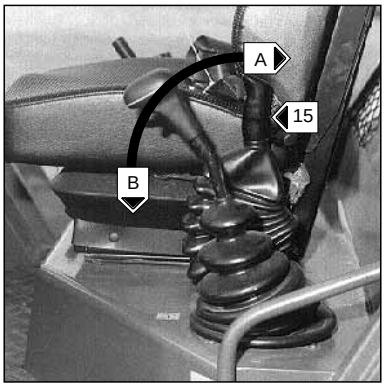
14 - PALANCA DE INVERSOR DE MARCHA



La inversión de marcha de la carretilla elevadora debe realizarse a baja velocidad y sin acelerar.

MARCHA ADELANTE : 1ª MONTAJE : Empujar la palanca hacia adelante (Posición A).
: 2º MONTAJE : Levantar levemente y empujar la palanca hacia adelante (Posición A).
MARCHA ATRAS : 1ª MONTAJE : Tirar la palanca hacia atrás (Posición B).
: 2º MONTAJE : Levantar levemente y tirar de la palanca hacia atrás (Posición B).
PUNTO MUERTO : Para el desmontaje de la carretilla elevadora la palanca debe estar en punto muerto (Posición C).

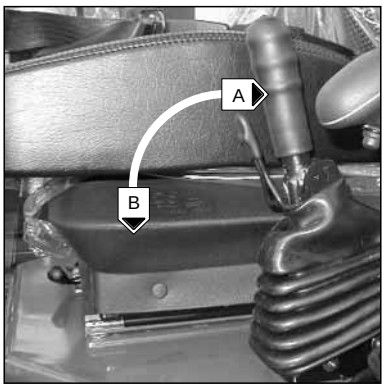
15 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO (1A MONTAJE)



El freno de aparcamiento actúa en las dos ruedas delanteras.

- Para poner el freno de aparcamiento tirar de la palanca hacia atrás (Posición A).
- Para quitar el freno de aparcamiento empujar la palanca hacia adelante (Posición B).

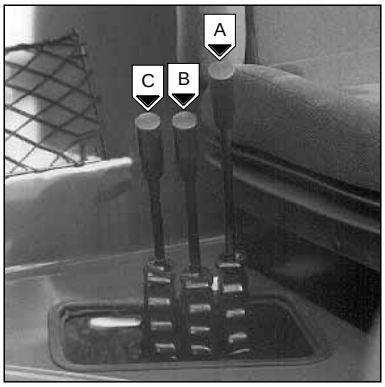
15 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO (2A MONTAJE)



Con motivo de evitar algún aliviado fortuito del freno, la palanca está dotada de un bloqueo de seguridad.

- Para apretar el freno de aparcamiento, tirar de la palanca hacia atrás (Posición A).
- Para soltar el freno de aparcamiento, desbloquear y empujar la palanca hacia adelante (Posición B).

16 - PALANCAS DEL DISTRIBUIDOR DE LOS MANDOS HIDRAULICOS



PALANCA A : Controla la inclinación del mástil.

- La palanca hacia atrás para inclinar el mástil hacia atrás.
- La palanca hacia adelante para inclinar el mástil hacia adelante.

PALANCA B : Controla la elevación de la carga.

- La palanca hacia atrás para levantar la carga.
- La palanca hacia adelante para bajar la carga.

PALANCA C : Destinada a comandar equipos suplementarios.

No intentar modificar la presión hidráulica del sistema. En caso de funcionamiento incorrecto, consulte a su agente o concesionario.

TODA MODIFICACION ANULA LA GARANTIA.

17 - RED PORTADOCUMENTOS

Comprobar que el manual de instrucciones se encuentra en su lugar en el red portadocumentos.

NOTA : Existe, opcionalmente, un portadocumento estanco

18 - PASADOR DE REMOLCADO

Situado en la parte trasera de la carretilla elevadora, este pasador permite enganchar un remolque. La capacidad está limitada en cada carretilla elevadora por el Peso Total Rodante Autorizado (P.T.R.A.), con el esfuerzo de tracción y el esfuerzo vertical máximo en el pasador de remolcado. Estas datos figuran en la placa del constructor fijada en cada carretilla elevadora (Véase el capítulo : IDENTIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

NOTA : Existen soluciones opcionales para el remolcado, consulte a su agente o concesionario.

Cuando se utilice, comprobar el bloqueo del perno en el pasador de remolcado.

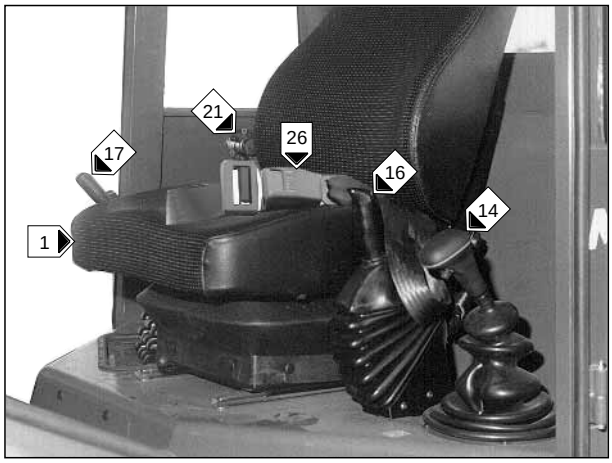
19 - CINTURON DE SEGURIDAD

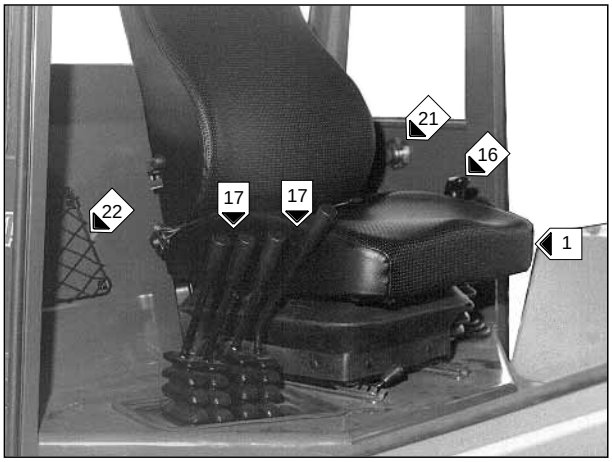
- Sentarse correctamente en el asiento.
- Comprobar que el cinturón de seguridad no esté retorcido.
- Colocar el cinturón a nivel de las caderas y no por el estómago.
- Atar el cinturón de seguridad y comprobar el bloqueo.
- Ajustar el cinturón a su corpulencia sin comprimir las caderas.

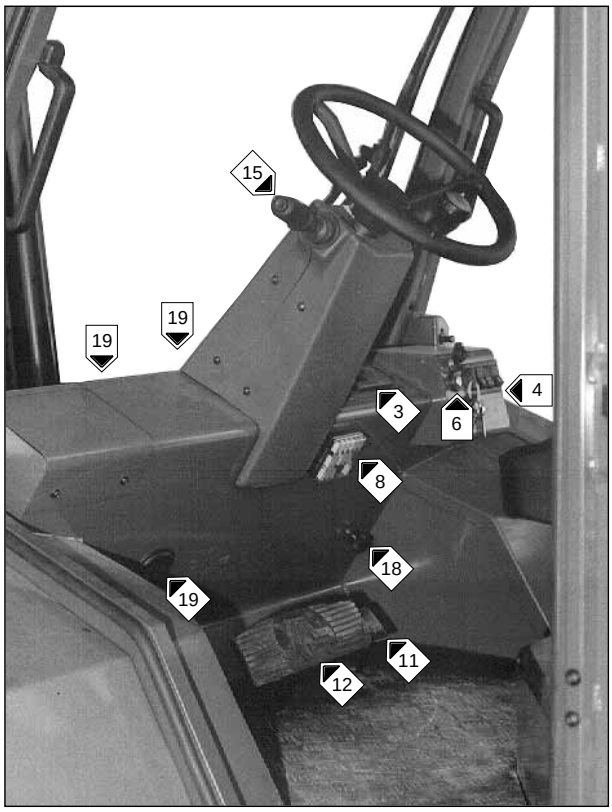
No se debe, en ningún caso, emplear la carretilla elevadora con el cinturón defectuoso (Fijación, bloqueo, costuras, roturas, etc.). Reparar o recambiar el cinturón de seguridad inmediatamente.

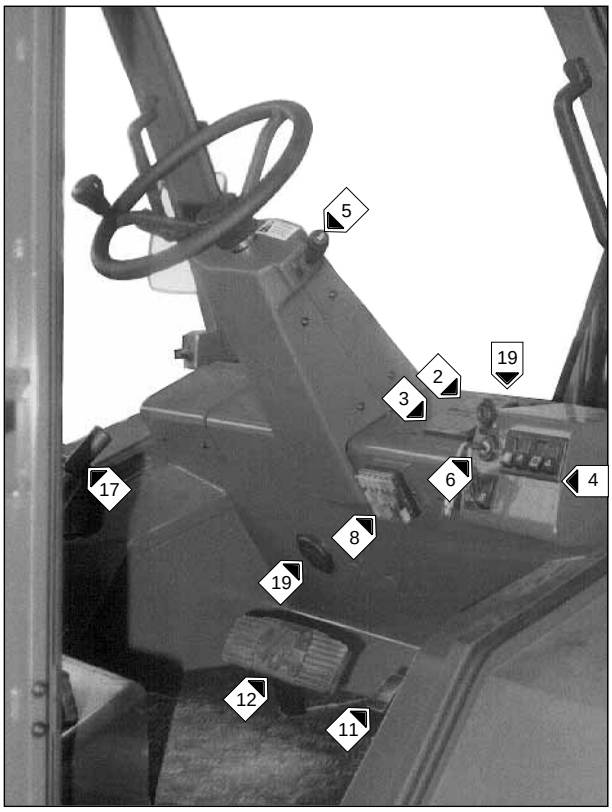
INSTRUMENTOS DE CONTROL Y DE MANDO

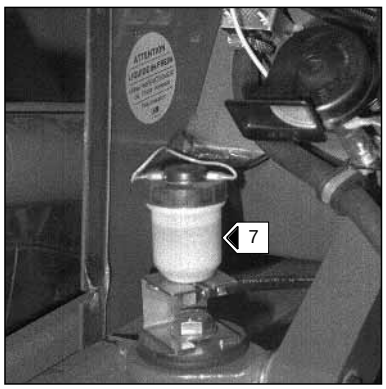
M26-2 M30-2 M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

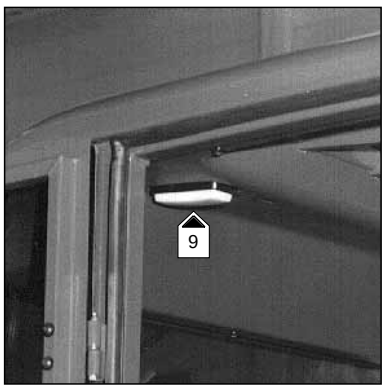


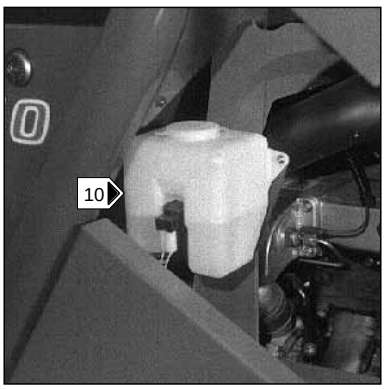




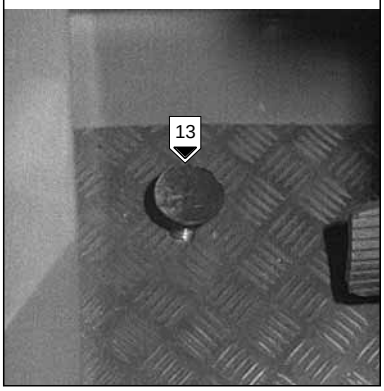


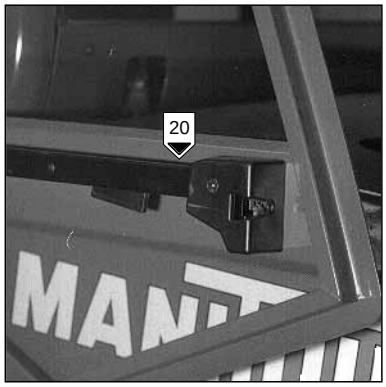






M26-2 ; M30-2





DESCRIPCION

1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

2 - CUADRO DE PILOTOS LUMINOSOS

3 - INDICADORES DE NIVEL DE CARBURANTE Y TACOGRAFO

4 - CUADRO DE INTERRUPTORES

5 - CONMUTADOR DE ALUMBRADO, BOCINA E INTERMITENTES

6 - CONTACTOR DE LLAVE

7 - DEPOSITO DE ACEITE DE FRENOS

8 - FUSIBLES

9 - LAMPARA DE TECHO

10 - DEPOSITO DE LAVAPARABRISAS

11 - PEDAL DE ACELERADOR

12 - PEDAL DE LOS FRENOS DE SERVICIO Y CORTE DE LA TRANSMISION

13 - PEDAL BLOQUEO DIFERENCIA (M26-2 ; M30-2)

14 - PALANCA DE CAMBIOS

15 - PALANCA DE INVERSOR DE MARCHA

16 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO

17 - PALANCAS DEL DISTRIBUIDOR DE LOS MANDOS HIDRAULICOS

18 - VALVULA DE CALEFACCION

19 - AIREADORES DE CALEFACCION

20 - CERRADURAS DE PUERTAS

21 - BOTONES DE DESBLOQUEO DE PUERTAS

22 - RED PORTADOCUMENTOS

23 - PASADOR DE REMOLCADO

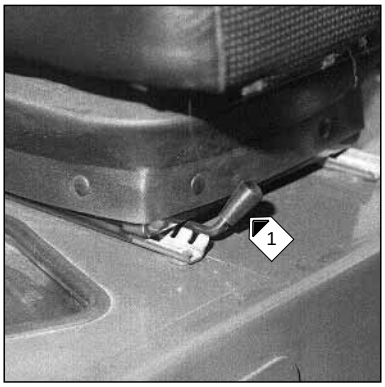
24 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES DELANTEROS

25 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES TRASEROS

26 - CINTURON DE SEGURIDAD

NOTA : Todos los términos como : DERECHO, IZQUIERDO, DELANTERO y TRASERO se entienden para un observador que ocupa el asiento del conductor y que mira hacia adelante.

1 - ASIENTO DEL CONDUCTOR

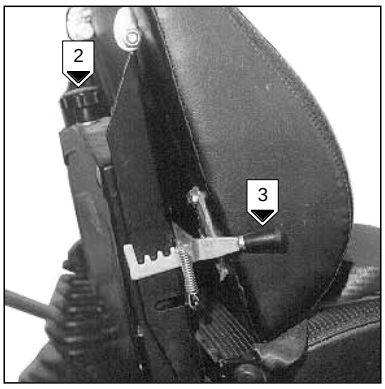


PARA UN MAYOR CONFORT, ESTE ASIENTO POSEE DIFERENTES AJUSTES.

AJUSTE LONGITUDINAL
- Tirar de la manecilla 1 hacia la derecha.
- Deslizar el asiento a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.

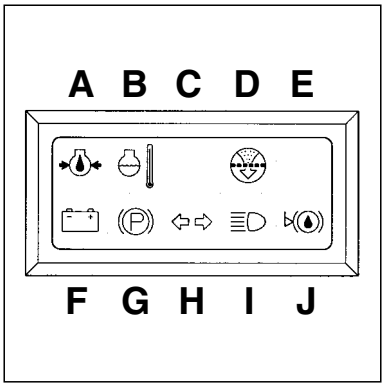
AJUSTE DE LA FLEXIBILIDAD
- Remitirse a la graduación del asiento.
- Girar la manecilla 2 según el peso del conductor.

AJUSTE DE LA INCLINACION DEL RESPALDO
- Tirar de la manecilla 3 hacia arriba.
- Inclinar el respaldo a la posición deseada.
- Soltar la manecilla y comprobar su bloqueo.



2 - CUADRO DE PILOTOS LUMINOSOS

Cuando se pone el contacto eléctrico en la carretilla elevadora, deben encenderse todos los pilotos y el buzzer del cuadro para indicar que funcionan correctamente. Si uno de los pilotos o el buzzer no funcionan, efectuar las reparaciones necesarias.



A - Piloto rojo presión aceite motor térmico.
B - Piloto rojo temperatura de agua.
C - Piloto rojo presión aceite transmisión.
D - Piloto rojo atascamiento filtro de aire.
E - Piloto rojo temperatura aceite transmisión.
F - Piloto rojo excitación alternador.
G - Piloto rojo freno de aparcamiento.
H - Piloto verde de intermitentes.
I - Piloto azul de luces de carretera.
J - Piloto rojo nivel de aceite de frenos.

A - PILOTO ROJO DE PRESION ACEITE MOTOR TERMICO
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y buscar la causa (Véase el nivel de aceite en el cárter motor).

B - PILOTO ROJO TEMPERATURA DE AGUA
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y buscar el origen de la avería en el circuito de refrigeración.

C - PILOTO ROJO DE PRESION DE ACEITE TRANSMISION
El piloto y el buzzer se encienden cuando se produce una reducción de presión anormal, en marcha hacia adelante, en la transmisión. Parar la carretilla elevadora y buscar la causa (Nivel de aceite transmisión insuficiente).
NOTA : Este piloto sólo funciona con la marcha hacia adelante y rodando. No tener en cuenta la información cuando la carretilla elevadora está parada y al ralentí.

D - PILOTO ROJO ATASCAMIENTO FILTRO DE AIRE
El piloto y el buzzer se encienden cuando el cartucho del filtro de aire está sucio. Parar la carretilla elevadora y efectuar las reparaciones necesarias (Véanse las periodicidades de limpieza y de carga en el capítulo : ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS).

E - PILOTO ROJO DE TEMPERATURA ACEITE TRANSMISION
El piloto y el buzzer se encienden cuando la temperatura de aceite de la transmisión es anormalmente elevada. Parar la carretilla elevadora y buscar la causa de este calentamiento.

F - PILOTO ROJO DE EXCITACION ALTERNADOR
Si los pilotos B - C - D - E - F - J y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y verificar el circuito eléctrico, así como la correa del alternador.

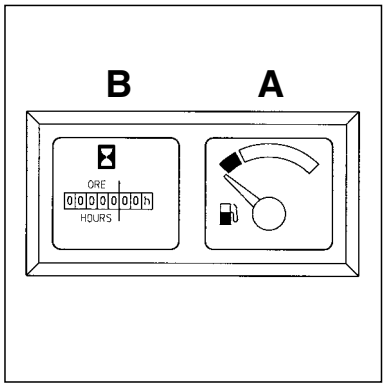
G - PILOTO ROJO DE FRENO DE APARCAMIENTO
El piloto encendido indica que está puesto el freno de aparcamiento.

H - PILOTO VERDE DE LOS INTERMITENTES
El piloto se enciende al mismo tiempo que los intermitentes e indica que funciona correctamente.

I - PILOTO AZUL DE LUCES DE CARRETERA
El piloto se enciende al mismo tiempo que las luces de carretera.

J - PILOTO ROJO NIVEL ACEITE DE FRENOS
Si el piloto y el buzzer se encienden durante el funcionamiento de la carretilla elevadora, parar inmediatamente el motor térmico y comprobar el nivel del aceite de frenos. **En caso de descenso anormal del nivel, consulte a su agente o concesionario.**

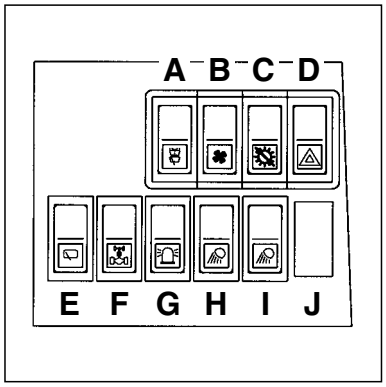
3 - INDICADORES DE NIVEL DE COMBUSTIBLE Y TACOGRAFO



A - INDICADOR DE NIVEL DE CARBURANTE

B - INDICADOR TACOGRAFO
Indica el número de horas de funcionamiento de la carretilla elevadora.

4 - CUADRO DE INTERRUPTORES

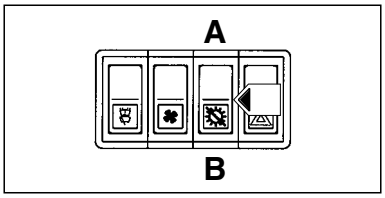


A - Interruptor limpiaparabrisas delantero y lavaparabrisas.
B - Interruptor ventilador de calefacción.
C - Interruptor corte transmisión.
D - Interruptor luces de emergencia.
E - Interruptor limpiaparabrisas trasero + OPCIÓN Limpiaparabrisas de techo.
F - Interruptor embrague eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)**
OPCIÓN. **(MC 30 ; M26-2 ; M30-2)**
G - OPCIÓN Interruptor faro giratorio.
H - OPCIÓN Interruptor faros de trabajo delanteros.
u
OPCIÓN Interruptor faro de trabajo delantero izquierdo.
I - OPCIÓN Interruptor faros de trabajo traseros.
u
OPCIÓN Interruptor faro de trabajo trasero izquierdo.
J - OPCIÓN.

A - INTERRUPTOR LIMPIAPARABRISAS DELANTERO Y LAVAPARABRISAS
Este interruptor de dos posiciones permite, en posición baja y pulsado, la puesta en marcha del lavaparabrisas y del limpiaparabrisas, y en posición alta, la puesta en marcha del limpiaparabrisas.

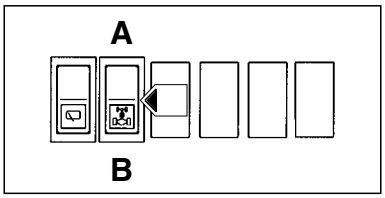
B - INTERRUPTOR VENTILADOR DE CALEFACCION
Este interruptor de dos velocidades permite ventilar el aire caliente o frío por medio de los aireadores de calefacción.

C - INTERRUPTOR CORTE TRANSMISIÓN
Este interruptor permite cortar o no la transmisión con el pedal de frenos de servicio.
- Posición A : El piloto está apagado, no hay corte de transmisión.
- Posición B : El piloto está encendido, hay corte de transmisión.

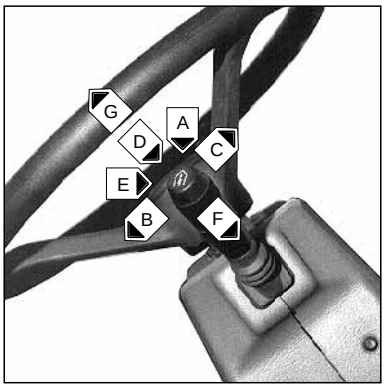


D - INTERRUPTOR LUCES DE EMERGENCIA
Este interruptor permite encender los intermitentes por el lado derecho e izquierdo al mismo tiempo sin que sea necesario poner el contacto. El piloto luminoso indica su utilización.

F - INTERRUPTOR EMBRAGUE EJE TRASERO
M26-4 M30-4 M40-4 M50-4
Este interruptor permite utilizar la carretilla elevadora en dos o cuatro ruedas motriz.
- 2 Ruedas motriz : El interruptor en posición A el piloto está apagado.
- 4 Ruedas motriz : El interruptor en posición B el piloto está encendido.



5 - CONMUTADOR DE ALUMBRADO, BOCINA E INTERMITENTES



El conmutador controla la señalización visual y sonora.

A - Las luces están apagadas, los intermitentes no están en funcionamiento.
B - Los intermitentes del lado derecho están en funcionamiento.
C - Los intermitentes del lado izquierdo están en funcionamiento.
D - Los pilotos y las luces traseras están encendidos.
E - Las luces de cruce y las luces traseras están encendidas.
F - Las luces de carretera y las luces traseras están encendidas.
G - Destello.

Cuando se pulsa el extremo del conmutador, suena el advertidor sonoro.

NOTA : Las posiciones D - E - F - G pueden efectuarse sin poner el contacto.

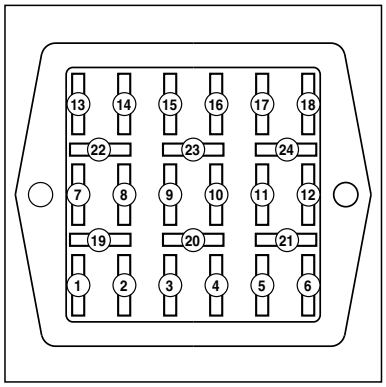
6 - CONTACTOR DE LLAVE

Este contactor posee 5 posiciones :

P - Contacto cortado posición aparcamiento.
O - Corte contacto eléctrico y parada del motor térmico.
I - Contacto eléctrico.
II - Precalentamiento.
III - Arranque y retorno a la posición I cuando se suelta la llave.

7 - DEPOSITO DE ACEITE DE FRENOS

8 - FUSIBLES



Retirar la tapa para acceder a los fusibles.

1 - Conmutador de alumbrado, advertidor e intermitentes.
2 - Luces de emergencia.
3 - Limpiaparabrisas trasero + OPCIÓN Limpiaparabrisas de techo.
4 - OPCIÓN Faros de trabajo traseros.
OPCIÓN Faro de trabajo trasero izquierdo.
5 - OPCIÓN Faros de trabajo delanteros.
OPCIÓN Faro de trabajo delantero izquierdo.
6 - Calefacción.
7 - Panel de pilotos luminosos + Indicador de carburante + Tacógrafo.
8 - Limpiaparabrisas y lavaparabrisas delantero.
9 - Central intermitente.
10 - Inversor de marcha + Corte transmisión + OPCIÓN Luces de retroceso + OPCIÓN Advertidor de marcha atrás.
11 - Bocina + Contactor de luz de freno.
12 - OPCIÓN Faro giratorio.
13 - Pilotos derechos + Alumbrado indicador de carburante + Alumbrado tacógrafo.
14 - Pilotos izquierdos.
15 - Intermitentes derechos.
16 - Intermitentes izquierdos.
17 - Luz de cruce.
18 - Luces de carretera + Piloto luces de carretera.
19 - Lámpara de techo.
20 - OPCIÓN.
21 - OPCIÓN.
22 - OPCIÓN.
23 - OPCIÓN Calentador de combustible.
24 - Embrague eje trasero. **(M26-2 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)**
OPCIÓN. **(M26-2 ; M30-2)**

NOTA : Cambiar los fusibles fundidos por fusibles nuevos de idéntica calidad y capacidad. No volver a utilizar nunca un fusible reparado.

9 - LAMPARA DE TECHO

10 - DEPOSITO DE LAVAPARABRISAS

11 - PEDAL DE ACELERADOR

12 - PEDAL DE LOS FRENOS DE SERVICIO Y CORTE DE LA TRANSMISION

El pedal corta la transmisión durante el recorrido de la distancia libre y, a continuación, actúa sobre las ruedas delanteras, mediante un sistema de frenado hidráulico, que permite decelerar e inmovilizar la carretilla elevadora.

13 - PEDAL BLOQUEO DIFERENCIAL

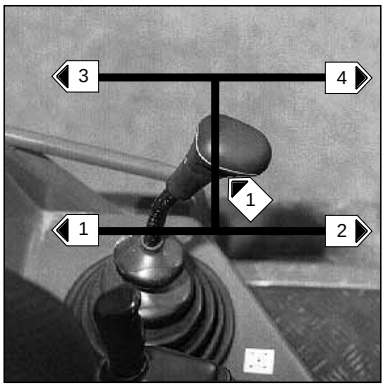
M26-2 M30-2

El bloqueo diferencial permite que las ruedas motrices giren a la misma velocidad, sea cual sea el estado del terreno. Para enclavarlo, apretar a fondo el pedal.

- Mantener esta posición durante el tiempo de bloqueo necesario. Para interrumpir su utilización, basta con retirar el pie del pedal, que vuelve a su posición inicial.

Cuando el bloqueo diferencial está enclavado, conducir siempre en línea recta y en primera velocidad.

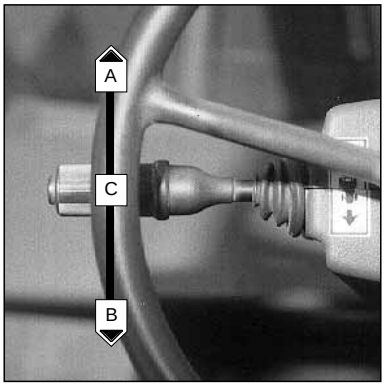
14 - PALANCA DE CAMBIOS



Para cambiar las velocidades hay que cortar la transmisión apretando el botón 1 de la palanca.

1ª velocidad : A la derecha hacia atrás.
2ª velocidad : A la derecha hacia adelante.
3ª velocidad : A la izquierda hacia atrás.
4ª velocidad : A la izquierda hacia adelante.

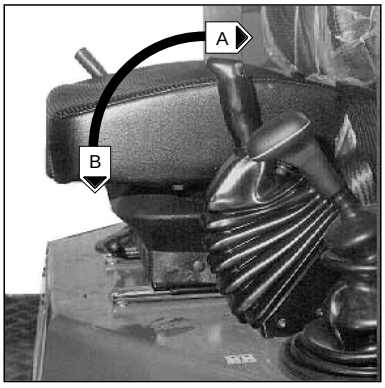
15 - PALANCA DE INVERSOR DE MARCHA



La inversión de marcha de la carretilla elevadora debe realizarse a baja velocidad y sin acelerar.

MARCHA ADELANTE : 1ª MONTAJE : Empujar la palanca hacia adelante (Posición A).
: 2º MONTAJE : Levantar levemente y empujar la palanca hacia adelante (Posición A).
MARCHA ATRAS : 1ª MONTAJE : Tirar la palanca hacia atrás (Posición B).
: 2º MONTAJE : Levantar levemente y tirar de la palanca hacia atrás (Posición B).
PUNTO MUERTO : Para el desmontaje de la carretilla elevadora la palanca debe estar en punto muerto (Posición C).

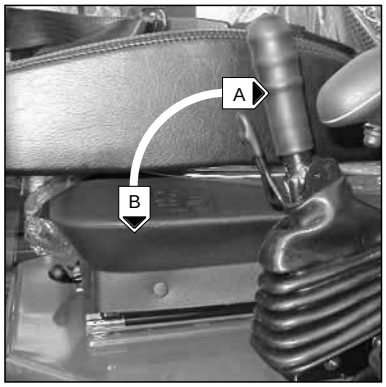
16 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO (1ª MONTAJE)



El freno de aparcamiento actúa en las dos ruedas delanteras.

- Para poner el freno de aparcamiento tirar de la palanca hacia atrás (Posición A).
- Para quitar el freno de aparcamiento empujar la palanca hacia adelante (Posición B).

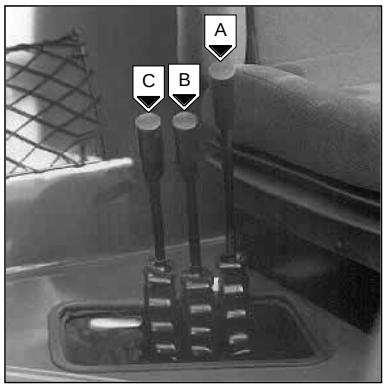
16 - PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO (2º MONTAJE)



Con motivo de evitar algún aliviado fortuito del freno, la palanca está dotada de un bloqueo de seguridad.

- Para apretar el freno de aparcamiento, tirar de la palanca hacia atrás (Posición A).
- Para soltar el freno de aparcamiento, desbloquear y empujar la palanca hacia adelante (Posición B).

17 - PALANCAS DEL DISTRIBUIDOR DE LOS MANDOS HIDRAULICOS



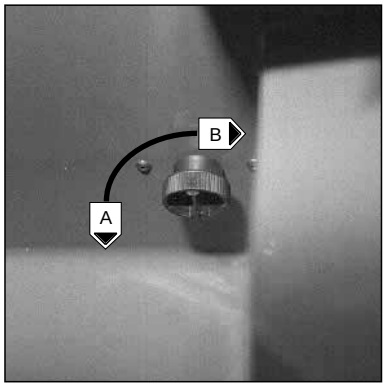
PALANCA A : Controla la elevación de la carga.
- La palanca hacia atrás para levantar la carga.
- La palanca hacia adelante para bajar la carga.

PALANCA B : Controla la inclinación del mástil.
- La palanca hacia atrás para inclinar el mástil hacia atrás.
- La palanca hacia adelante para inclinar el mástil hacia adelante.

PALANCA C : Destinada a comandar equipos suplementarios.

No intentar modificar la presión hidráulica del sistema. En caso de funcionamiento incorrecto, consulte a su agente o concesionario.
TODA MODIFICACION ANULA LA GARANTIA.

18 - VALVULA DE CALEFACCION



Permite regular la temperatura en el interior de la cabina.

A - La válvula está cerrada, el ventilador suministra aire frío.
B - La válvula está completamente abierta, el ventilador suministra aire caliente.

Las posiciones intermedias permiten regular la temperatura en la cabina.

19 - AIREADORES DE CALEFACCION

20 - CERRADURAS DE PUERTAS

Se suministran dos llaves con la carretilla elevadora para permitir el bloqueo de la cabina.

21 - BOTONES DE DESBLOQUEO DE PUERTAS

22 - RED PORTADOCUMENTOS

Comprobar que el manual de instrucciones se encuentra en su lugar en el red portadocumentos.

NOTA : Existe, opcionalmente, un portadocumento estanco

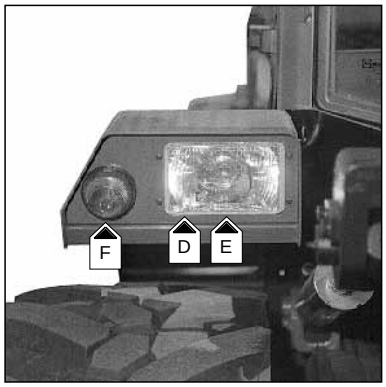
23 - PASADOR DE REMOLCADO

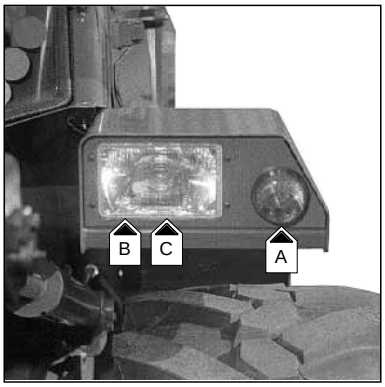
Situado en la parte trasera de la carretilla elevadora, este pasador permite enganchar un remolque. La capacidad está limitada en cada carretilla elevadora por el Peso Total Rodante Autorizado (P.T.R.A.), con el esfuerzo de tracción y el esfuerzo vertical máximo en el pasador de remolcado. Estas datos figuran en la placa del constructor fijada en cada carretilla elevadora (Véase el capítulo : IDENTIFICACION DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

NOTA : Existen soluciones opcionales para el remolcado, consulte a su agente o concesionario.

Cuando se utilice, comprobar el bloqueo del perno en el pasador de remolcado.

24 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES DELANTEROS





A - Intermitente delantero izquierdo.
B - Piloto delantero izquierdo.
C - Luz de cruce y luz de carretera delantera izquierda.
D - Piloto delantero derecho.
E - Luz de cruce y luz de carretera delantera derecha.
F - Intermitente delantero derecho.

25 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES TRASEROS

A - Intermitente trasero izquierdo.
B - Luz de freno trasera izquierda.
C - Luz trasera izquierda.
D - Luz trasera derecha.
E - Luz de freno trasera derecha.
F - Intermitente trasero derecho.

26 - CINTURON DE SEGURIDAD

- Sentarse correctamente en el asiento.
- Comprobar que el cinturón de seguridad no esté retorcido.
- Colocar el cinturón a nivel de las caderas y no por el estómago.
- Atar el cinturón de seguridad y comprobar el bloqueo.
- Ajustar el cinturón a su corpulencia sin comprimir las caderas.

No se debe, en ningún caso, emplear la carretilla elevadora con el cinturón defectuoso (Fijación, bloqueo, costuras, roturas, etc.). Reparar o recambiar el cinturón de seguridad inmediatamente.

DESCRIPCION Y UTILIZACION DE LAS OPCIONES ELECTRICAS E HIDRAULICAS

DESCRIPCION

1 - CONMUTADOR DE ALUMBRADO, BOCINA E INTERMITENTES (MC 30)

2 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES DELANTEROS (MC 30)

3 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES TRASEROS (MC 30)

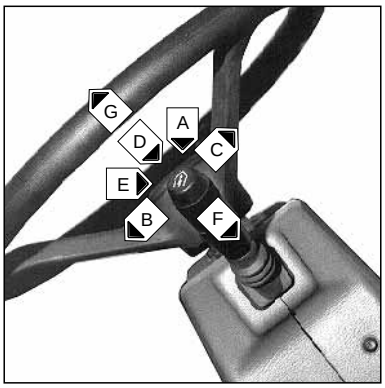
4 - FARO GIRATORIO

5 - LUCES DE RETROCESO

6 - ADAPTACION DEL 4º ELEMENTO DEL DISTRIBUIDOR

1 - CONMUTADOR DE ALUMBRADO, BOCINA E INTERMITENTES

MC 30



El conmutador controla la señalización visual y sonora.

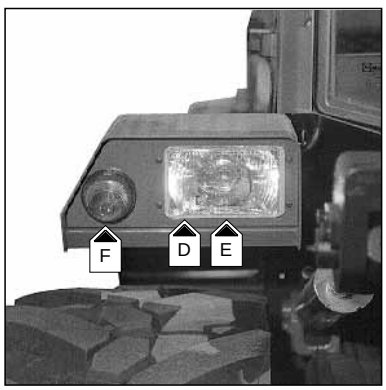
A - Las luces están apagadas, los intermitentes no están en funcionamiento.
B - Los intermitentes del lado derecho están en funcionamiento.
C - Los intermitentes del lado izquierdo están en funcionamiento.
D - Los pilotos y las luces traseras están encendidos.
E - Las luces de cruce y las luces traseras están encendidas.
F - Las luces de carretera y las luces traseras están encendidas.
G - Destello.

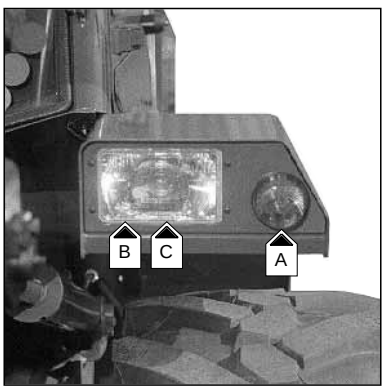
Cuando se pulsa el extremo del conmutador, suena el advertidor sonoro.

NOTA : Las posiciones D - E - F - G pueden efectuarse sin poner el contacto.

2 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES DELANTEROS

MC 30





A - Intermitente delantero izquierdo.
B - Piloto delantero izquierdo.
C - Luz de cruce y luz de carretera delantera izquierda.
D - Piloto delantero derecho.
E - Luz de cruce y luz de carretera delantera derecha.
F - Intermitente delantero derecho.

3 - LUCES DE CARRETERA E INTERMITENTES TRASEROS

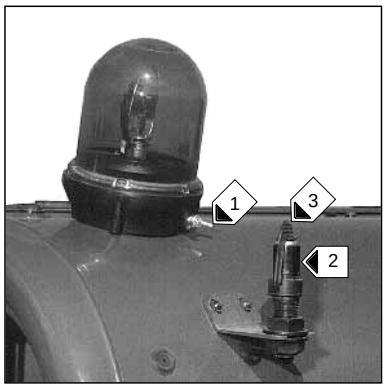
MC 30

A - Intermitente trasero izquierdo.
B - Luz de freno trasera izquierda.
C - Luz trasera izquierda.
D - Luz trasera derecha.
E - Luz de freno trasera derecha.
F - Intermitente trasero derecho.

4 - FARO GIRATORIO

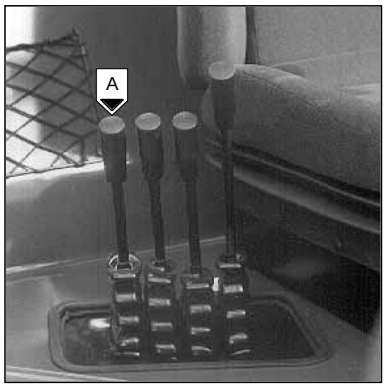
El faro giratorio es desmontable para poder, por ejemplo, reducir el volumen de la carretilla elevadora, o evitar el robo.

- Destornillar la tuerca 1 y desmontar el faro giratorio.
- Proteger el soporte 2 con la tapa 3.



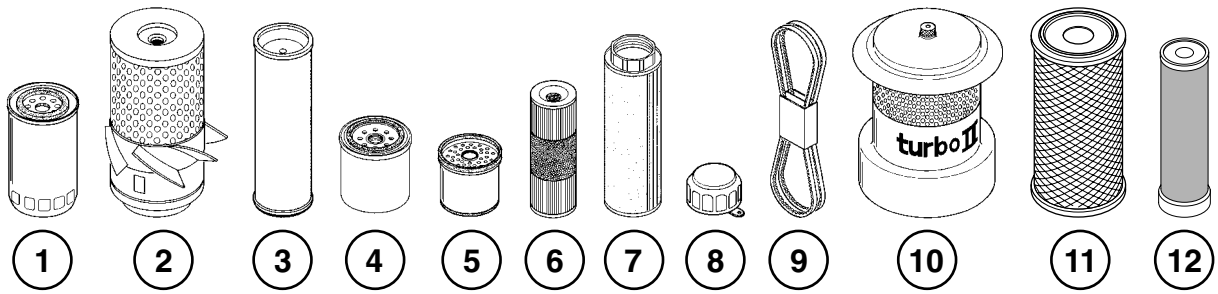
6 - ADAPTACION DEL 4º ELEMENTO DEL DISTRIBUIDOR

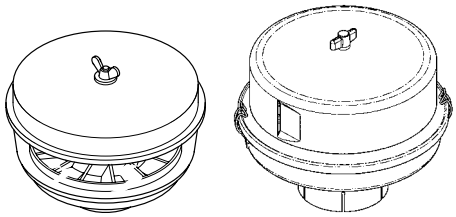
PALANCA A : Destinada al mando del equipo suplementario.



3 - MANTENIMIENTO

ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS





DESIGNACION	REFERENCIA	LIMPIAR	CAMBIAR
1 - Filtro de aceite del motor térmico	133 755		400 H
2 - Cartucho del filtro de aire seco *	177 130	50 H	400 H
3 - Cartucho de seguridad filtro de aire seco *	177 179		800 H
4 - Filtro de aceite de transmisión	561 749		400 H
5 - Cartucho del filtro de combustible	49 660		400 H
6 - Cartucho del filtro de aceite retorno hidráulico	221 174		400 H
7 - Alcachofa de aspiración del depósito de aceite hidráulico	77 402	800 H	
8 - Tapón-filtro del depósito de aceite hidráulico	62 415		800 H
9 - Correa de ventilador	474 948		
9 - Correa de ventilador (Adaptación país cálido)	473 557		
10 - Filtro de desempolvamiento automático (OPCIONAL) *	160 946		
11 - Cartucho del filtro de aire seco **	563 416	50 H	400 H
12 - Cartucho de seguridad filtro de aire seco **	563 415		800 H
13 - Prefiltro ciclónico (OPCIONAL) **	224 713	10 H	
14 - Prefiltro de limpieza automática (OPCIONAL) **	226 611		

Para adaptar el prefiltro 226611 prever un anillo 228413.

* Hasta la máquina N° 139093
** A partir de la máquina N° 139094

LUBRICANTES

ORGANOS A LUBRICAR	CAPACIDAD	PRECONIZACION	ENVASE	REFERENCIA
MOTOR TERMICO	7,6 L.	Aceite MANITOU Motor SAE 15W / 40	5 L. 25 L. 55 L. 209 L.	581 847 581 842 581 843 581 844
TRANSMISION	15,5 L.	Aceite MANITOU Transmisión automática	1 L. 25 L. 55 L. 209 L.	62 148 487 655 546 217 546 195
DIFERENCIAL EJE DELANTERO	5,7 L.	Aceite MANITOU Especial frenos sumergidos	25 L.	545 608
REDUCTORES RUEDAS DELANTERAS	0,75 L.	Aceite MANITOU Transmisión mecánica para ejes y cajas SAE 80W90	2 L. 25 L. 55 L. 209 L.	499 237 161 585 546 221 546 220
DIFERENCIAL EJE TRASERO **M26-4 M30-4 M40-4 M50-4**	7 L.	Aceite MANITOU Transmisión mecánica para ejes y cajas SAE 80W90	2 L. 25 L. 55 L. 209 L.	499 237 161 585 546 221 546 220
REDUCTORES RUEDAS TRASERAS **M26-4 M30-4 M40-4 M50-4**	1 L.	Aceite MANITOU Transmisión mecánica para ejes y cajas SAE 80W90	2 L. 25 L. 55 L. 209 L.	499 237 161 585 546 221 546 220
DEPOSITO DE ACEITE HIDRAULICO **MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4 M40-4 M50-4**	64 L. 80 L.	Aceite MANITOU Hidráulico ISO 46	25 L. 55 L. 209 L.	161 588 546 108 546 109
CIRCUITO FRENADO		Aceite MANITOU Líquido de freno mineral	1 L.	490 408
CADENAS DE ELEVACIÓN DEL MÁSTIL		Aceite motor		
ENGRASE RODILLO GUÍA DEL MÁSTIL **M40-4 M50-4**		Grasa MANITOU Multi-grasa NLGI 2	1 Kg.	161590
ENGRASE DEL MÁSTIL		Grasa MANITOU Multi-grasa NLGI 2	1 Kg.	161590
ENGRASE GENERALL		Grasa MANITOU Multi-grasa HD NLGI 2	1 Kg. 5 Kg.	554 973 554 974
CIRCUITO DE REFRIGERACION	19 L.	Líquido de refrigeración (Protección - 30 °C) Líquido de refrigeración (Protección - 25 °C)	2 L. 5 L. 20 L. 210 L. 2 L. 5 L. 20 L. 210 L.	473 076 470 077 470 078 470 079 554 002 554 003 554 004 554 005
DEPOSITO DE COMBUSTIBLE	85 L.	Gasóleo		

(*) ESPECIFICACION DEL CARBURANTE

ÍNDICE DE CETANO : 45 como mín.
VISCOSIDAD : 2 - 4,5 Centistokes a 40° C
DENSIDAD : 0,820 - 0,860 kg/litro
AZUFRE : Un 0,2 % en masa máx.
DESTILACIÓN : Un 85 % a 350° C

- **El índice de cetano** indica los resultados del encendido. Un carburante con un **índice de cetano** bajo, puede ocasionar problemas de arranque en frío y perjudicar la combustión.
- **La viscosidad** es la resistencia al derrame. Si la **viscosidad** se encuentra fuera de los limites, puede perjudicar los resultados del motor.
- **Una densidad** inferior reduce la potencia del motor, una **densidad** superior incrementa la potencia del motor y el humo del escape.
- Un contenido elevado en **azufre** (No se suele encontrar en Europa, América del norte o Australasia) puede ocasionar un desgaste del motor. En caso de disponer únicamente de carburantes con un contenido elevado en **azufre**, es preciso utilizar un aceite de engrase de alto contenido alcalino en el motor o recambiar el aceite de engrase muy a menudo.
- **Destilación :** Indica la mezcla de diferentes hidrocarburos en el carburante. Una relación elevada de hidrocarburos ligeros puede perjudicar las características de combustión.
- **Carburante para temperaturas bajas :** Los carburantes especiales para el invierno pueden emplearse cuando se usa el motor con temperaturas inferiores a 0 °C. Estos carburantes tienen una viscosidad inferior y, por tanto, limitan la formación de parafina en el carburante con bajas temperaturas. La formación de parafina puede estorbar la filtración del carburante.

ANALISIS DIAGNOSTICO DE LOS ACEITES

En caso de disponer de un contrato de mantenimiento con el concesionario, se le podrá pedir un análisis diagnóstico de los aceites del motor, transmisión y ejes según el nivel de utilización.

PERIODICIDADES DE MANTENIMIENTO

DESPUES DE LAS 50 PRIMERAS HORAS DE FUNCIONAMIENTO

D1 - Vaciar y cambiar el aceite del motor térmico. 3 - 24
D2 - Cambiar el filtro de aceite del motor térmico. 3 - 24
D4 - Cambiar el cartucho del filtro de combustible. 3 - 25
D5 - Cambiar el filtro de aceite de transmisión. 3 - 25
D6 - Cambiar el cartucho del filtro de aceite de retorno hidráulico. 3 - 26
E4 - Vaciar y cambiar el aceite de transmisión. 3 - 29
E6 - Vaciar y cambiar el aceite del diferencial del eje delantero. 3 - 30
E7 - Vaciar y cambiar el aceite de los reductores de las ruedas delanteras. 3 - 30
E8 - Vaciar y cambiar el aceite del diferencial del eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 31
E9 - Vaciar y cambiar el aceite de los reductores de las ruedas traseras. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 31

A - TODOS LOS DIAS O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

A1 - Controlar el nivel del aceite del motor térmico. 3 - 10
A2 - Controlar el nivel del líquido de refrigeración. 3 - 10
A3 - Controlar el nivel del aceite de transmisión. 3 - 11
A4 - Controlar el nivel del combustible. 3 - 11
A5 - Vaciar el prefiltro de combustible. 3 - 11
A6 - Controlar la presión de los neumáticos y el apriete de las tuercas de ruedas. 3 - 11

B - CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

B1 - Limpiar el cartucho del filtro de aire seco. 3 - 12
(En atmósfera muy polvorienta reducir esta periodicidad)
B2 - Controlar el nivel del aceite hidráulico. 3 - 12
B3 - Controlar el nivel del aceite de frenos. 3 - 13
B4 - Controlar el nivel del líquido de lavaparabrisas. 3 - 13
B5 - Controlar el nivel del electrólito de la batería. 3 - 13
B6 - Limpiar el haz del radiador. 3 - 13
B7 - Controlar y ajustar la tensión y la alineación de las cadenas de elevación del mástil. **(MC 30 ; M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 14
B8 - Controlar y ajustar la tensión y la alineación de las cadenas de elevación del mástil. **(M40-4 ; M50-4)** 3 - 14
B9 - Engrasar los rodillos guía del mástil. **(M40-4 ; M50-4)** 3 - 15

ENGRASE DEL MASTIL

B10 - Engrasar los ejes de articulación al pie del mástil. 3 - 15
B11 - Engrasar los ejes de pie de los cilindros de inclinación. 3 - 15
B12 - Engrasar los ejes de cabeza de los cilindros de inclinación. 3 - 15

GRAISSAGE GENERAL

B13 - Engrasar el cardán de transmisión : Transmisión / Eje delantero. **(MC 30)** 3 - 16
B14 - Engrasar los giros de mangueta. **(MC 30)** 3 - 16
B15 - Engrasar los ejes de cabeza del cilindro de dirección. **(MC 30)** 3 - 16
B16 - Engrasar el eje de oscilación del tren trasero. **(MC 30)** 3 - 16

B17 - Engrasar las puertas de la cabina. **(M26-2 ; M30-2)** 3 - 17
B18 - Engrasar el cardán de transmisión : Transmisión / Eje delantero. **(M26-2 ; M30-2)** 3 - 17
B19 - Engrasar los giros de mangueta. **(M26-2 ; M30-2)** 3 - 17
B20 - Engrasar el eje de pie del cilindro de dirección. **(M26-2 ; M30-2)** 3 - 17
B21 - Engrasar el eje de oscilación del tren trasero. **(M26-2 ; M30-2)** 3 - 17

B22 - Engrasar las puertas de la cabina. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 18
B23 - Engrasar el cardán de transmisión : Transmisión / Eje delantero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 18
B24 - Engrasar el cardán de transmisión : Transmisión / Eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 18
B25 - Engrasar los pivotes de los reductores de las ruedas traseras. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 18
B26 - Engrasar el eje de oscilación del eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 18

C - CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

C1 - Controlar y ajustar el freno de aparcamiento. 3 - 20
C2 - Controlar y ajustar la tensión de la correa del Alternador / Ventilador / Cigüeñal. 3 - 20
C3 - Controlar el nivel del aceite del diferencial del eje delantero. 3 - 21
C4 - Controlar el nivel del aceite de los reductores de las ruedas delanteras. 3 - 21
C5 - Controlar el nivel del aceite del diferencial del eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 21
C6 - Controlar el nivel del aceite de los reductores de las ruedas traseras. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 21
C7 - Limpiar y engrasar los montantes del mástil. **(M40-4 ; M50-4)** 3 - 22
(Antes de la puesta en marcha de la carretilla elevadora nueva, y una última vez después de 200 horas de funcionamiento)
C8 - Vaciar el filtro de combustible. 3 - 22

D - CADA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Efectuar una vez por año si la carretilla elevadora no ha alcanzado 400 horas de funcionamiento en el año.

D1 - Vaciar y cambiar el aceite del motor térmico. 3 - 24
D2 - Cambiar el filtro de aceite del motor térmico. 3 - 24
D3 - Cambiar el cartucho del filtro de aire seco. 3 - 25
D4 - Cambiar el cartucho del filtro de combustible. 3 - 25
D5 - Cambiar el filtro de aceite de transmisión. 3 - 25
D6 - Cambiar el cartucho del filtro de aceite de retorno hidráulico. 3 - 26
D7 - Controlar la densidad del electrólito de la batería. 3 - 26
D8 - Limpiar la bomba de alimentación de combustible. 3 - 26
D9 - Controlar, limpiar y lubricar las cadenas de elevación del mástil. 3 - 27
D10- Engrasar el mecanismo de la palanca de freno de aparcamiento. 3 - 27
D11- Controlar el desgaste de las horquillas **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 27

E - CADA 800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Efectuar una vez por año si la carretilla elevadora no ha alcanzado 800 horas de funcionamiento en el año.

E1 - Vaciar y cambiar el aceite hidráulico. 3 - 28
E2 - Limpiar la alcachofa de aspiración del depósito de aceite hidráulico. 3 - 28
E3 - Cambiar el tapón-filtro del depósito de aceite hidráulico. 3 - 28
E4 - Vaciar y cambiar el aceite de transmisión. 3 - 29
E5 - Limpiar la alcachofa del cárter de transmisión. 3 - 29
E6 - Vaciar y cambiar el aceite del diferencial del eje delantero. 3 - 30
E7 - Vaciar y cambiar el aceite de los reductores de las ruedas delanteras. 3 - 30
E8 - Vaciar y cambiar el aceite del diferencial del eje trasero. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 31
E9 - Vaciar y cambiar el aceite de los reductores de las ruedas traseras. **(M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 31
E10- Vaciar y cambiar el líquido de refrigeración. 3 - 32
E11- Vaciar y limpiar el depósito de combustible. 3 - 33
E12- Cambiar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco. 3 - 33
E13- Controlar la presión del circuito de frenado **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E14- Purgar el circuito de frenado **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E15- Controlar el reglaje de los frenos **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E16- Cambiar el aceite de frenos **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E17- Controlar los silentblocs del motor térmico **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E18- Controlar los regímenes del motor térmico **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E19- Controlar los mandos de la caja de cambios **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34

E20 - Controlar el tablero portaaccesorio **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E21 - Controlar el estado de las ruedas y de los neumáticos **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E22 - Controlar las velocidades de los movimientos hidráulicos **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E23 - Controlar el estado de los accesorios **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34
E24 - Limpiar el filtro tubular de la bomba hidráulica **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 34

F - CADA 2400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

F1 - Controlar las presiones de la transmisión **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F2 - Controlar la presión del convertidor **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F3 - Controlar las presiones y los caudales de los circuitos hidráulicos **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F4 - Controlar el desgaste de los rodillos de cadena **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F5 - Controlar los rodillos guías del mástil **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F6 - Controlar los rodillos portadores del mástil **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F7 - Controlar las cadenas de elevación del mástil **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F8 - Controlar el espesor de las placas de desgaste del mástil **(Consulte a su agente o concesionario). (MC 30 ; M26-2 ; M30-2 ; M26-4 ; M30-4)** 3 - 36
F9 - Controlar la dirección **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F10 - Limpiar el depósito de aceite hidráulico **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 36
F11 - Controlar la oscilación del tren trasero **(Consulte a su agente o concesionario). (MC 30 ; M26-2 ; M30-2)** 3 - 36
F12 - Controlar la oscilación del eje trasero **(Consulte a su agente o concesionario). (M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 37
F13 - Controlar y ajustar las holguras de las válvulas **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 37
F14 - Controlar los inyectores **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 37
F15 - Controlar y desincrustador el radiador **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 37
F16 - Controlar la bomba de agua y el termostato **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 37
F17 - Controlar el estado del conjunto del mástil **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 37

G - CADA 4800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

G1 - Controlar el desgaste de los discos de freno **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 38
G2 - Controlar el alternador y el motor de arranque **(Consulte a su agente o concesionario).** 3 - 38
G3 - Controlar el eje director **(Consulte a su agente o concesionario). (MC 30 ; M26-2 ; M30-2)** 3 - 38
G4 - Controlar el cardane de transmisión **(Consulte a su agente o concesionario). (MC 30 ; M26-2 ; M30-2)** 3 - 38
G5 - Controlar la holgura de los reductores de las ruedas delanteras **(Consulte a su agente o concesionario). (MC 30 ; M26-2 ; M30-2)** 3 - 38
G6 - Controlar los cardanes de transmisión **(Consulte a su agente o concesionario). (M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 38
G7 - Controlar los pivotes y los cardanes de los reductores de las ruedas traseras **(Consulte a su agente o concesionario). (M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 38
G8 - Controlar las rótulas de dirección **(Consulte a su agente o concesionario). (M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 38
G9 - Controlar la holgura de los reductores de las ruedas delanteras y traseras **(Consulte a su agente o concesionario). (M26-4 ; M30-4 ; M40-4 ; M50-4)** 3 - 38

H - MANTENIMIENTO OCASIONAL

H1 - Purgar el circuito de alimentación de combustible. 3 - 40
H2 - Cambiar una rueda. 3 - 40
H3 - Remolcar la carretilla elevadora. 3 - 41
H4 - Eslingar la carretilla elevadora. 3 - 42
H5 - Transportar la carretilla elevadora sobre una plataforma. 3 - 43
H6 - Levantar el protector del conductor o la cabina en caso de que se efectúe una intervención importante en la carretilla elevadora. 3 - 44

A - TODOS LOS DIAS O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

A1 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DEL MOTOR TERMICO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico parado, y dejar que el aceite se deposite en el cárter.

- Abrir el capó del motor.

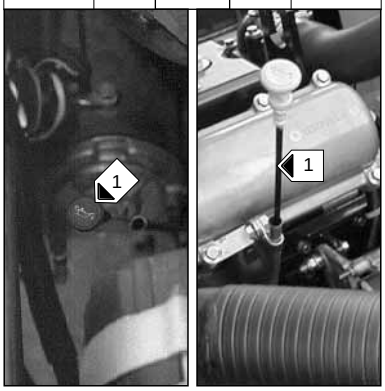
- Retirar el indicador de nivel 1 (Fig. A1/1).

- Limpiar el indicador y controlar el nivel entre las dos marcas.

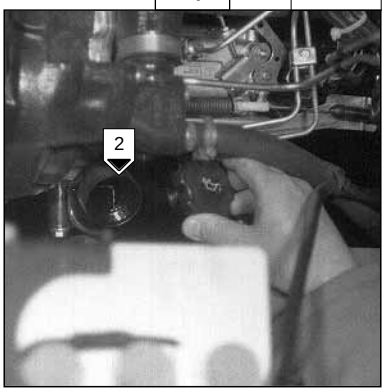
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. A1/2). (Fig. A1/3 Motor 1004.42).

NOTA : Para esta operación, le recomendamos que utilice un embudo equipado de un flexible.

1004.4 **A1/1** 1004.42



A1/2 1004.4



A2 - CONTROLAR EL NIVEL DEL LIQUIDO DE REFRIGERACION

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico parado y esperar hasta que se enfríe el motor.

- Abrir el capó del motor.

- Girar lentamente el tapón del radiador 1 (Fig. A2) hasta el tope de seguridad.

- Dejar que se escape la presión y el vapor.

- Presionar el tapón y girarlo para retirarlo.

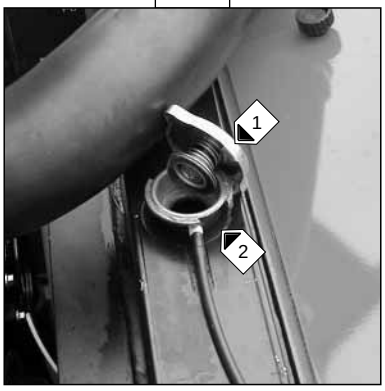
- Si fuera necesario, añadir líquido de refrigeración hasta 12 mm por debajo del orificio de llenado 2 (Fig. A2).

- Engrasar ligeramente el orificio de llenado para facilitar la colocación y la extracción del tapón del radiador.

Si el líquido de refrigeración está muy caliente, añadir sólo líquido caliente (a 80°C).

A1/3 1004.42

A2

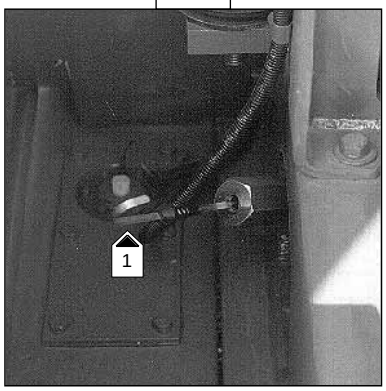


A3 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DE TRANSMISION

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico frio y al ralentí.

- Abrir el capó del motor.
- Retirar el indicador de nivel 1 (Fig. A3).
- Controlar el nivel en la marca superior.
- Añadir aceite, si fuera necesario (Véase el capítulo : E4).

A3



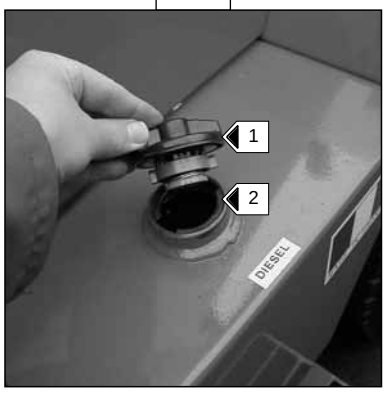
A4 - CONTROLAR EL NIVEL DEL COMBUSTIBLE

Mantener el depósito de combustible lleno, en la medida de lo posible, para reducir al máximo la condensación debida a las condiciones atmosféricas.

- Retirar el tapón 1 (Fig. A4).
- Llenar el depósito con gasóleo limpio, filtrado a través de una alcachofa o un trapo limpio sin pelusa, por el orificio de llenado 2 (Fig. A4).
- Poner el tapón 1 (Fig. A4).

No fumar nuca ni acercarse con un llama durante el llenado o cuando el depósito está abierto. No efectuar nunca el llenado con el motor en marcha.

A4



A5 - VACIAR EL PREFILTRO DE COMBUSTIBLE (HASTA LA MAQUINA N° 139093)

- Abrir el capó motor.
- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 1 (Fig. A5) y desenroscar este último dos o tres vueltas.
- Dejar que el gasóleo circule exento de impurezas y de agua.
- Apretar el tapón de vaciado mientras circula el gasóleo.

A5

A6 - CONTROLAR LA PRESION DE LOS NEUMATICOS Y EL APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS

- Controlar y, si fuera necesario, restablecer la presión de los neumáticos (Véase el capítulo : CARACTERISTICAS).
- Verificar el estado de los neumáticos para detectar los cortes, protuberancias, desgastes, etc.
- Controlar el apriete de las tuercas de ruedas (Fig. A6).

El incumplimiento de esta consigna puede provocar el deterioro y la rotura de los pasadores de ruedas, así como la deformación de las ruedas.

A6

PAR DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE RUEDAS	
RUEDAS DELANTERAS	63 ± 15 % daN.m
RUEDAS TRASERAS **MC 30**	11 ± 15 % daN.m
RUEDAS TRASERAS **M26-2 ; M30-2 ; M26-4 M30-4 ; M40-4 ; M50-4**	34 ± 15 % daN.m

B - CADA 50 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

B1 - LIMPIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

En caso de utilización en una atmósfera muy polvorienta, reducir esta periodicidad y ver el capítulo : ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.

- Abrir el capó del motor.

Hasta la máquina N° 139093

- Desenroscar la tuerca 1 (Fig. B1/1), y retirar la tapa 2 (Fig. B1/1).
- Aflojar la tuerca 3 (Fig. B1/1) y liberar el cartucho filtrante 4 (Fig. B1/1).
- Dejar en su sitio el cartucho de seguridad.

À partir de la machine N° 139094

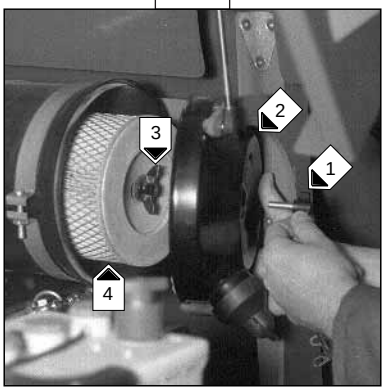
- Liberar los cerrojos y remover la tapa 1 (Fig. B1/2).
- Liberar el cartucho filtrante 2 (Fig. B1/2).
- Dejar en su sitio el cartucho de seguridad.
- Mediante un chorro de aire comprimido (Presión máx. 3 bar), limpiar el cartucho filtrante de arriba hacia abajo y del interior hacia el exterior a unos 30 mm como mínimo de la pared del cartucho.
- Se acaba la limpieza cuando ya no hay polvo saliendo del cartucho.

Respetar la distancia de seguridad de 30 mm entre el chorro de aire y el cartucho para procurar no romper o perforarlo. No se debe soplar el cartucho a proximidad de la caja del filtro de aire. Nunca limpiar el cartucho pegándolo contra un superficie dura.

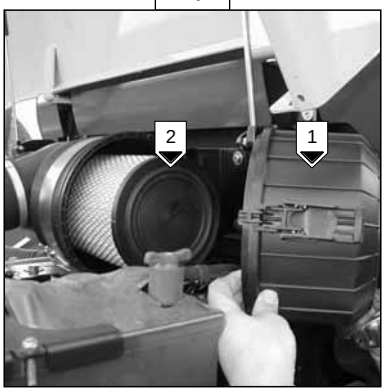
- Limpiar la parte interior del filtro con un trapo húmedo, limpio y sin pelusas.
- Limpiar igualmente los asientos de juntas del cartucho en el filtro y en la tapa.
- Controlar el estado del cartucho filtrante y, en su caso, recambiarlo.
- Colocar el cartucho comprobando su perfecta posición.
- Volver a montar la tapa orientando la válvula hacia abajo.

Nunca lavar un cartucho de aire seco. Nunca limpiar, en ningún caso, el cartucho de seguridad ubicado dentro del cartucho filtrante, en caso de ser sucio o dañado recambiarlo por uno nuevo.

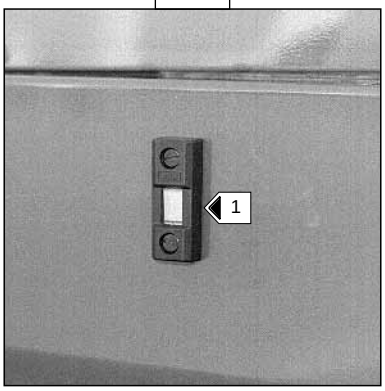
B1/1



B1/2



B2/1



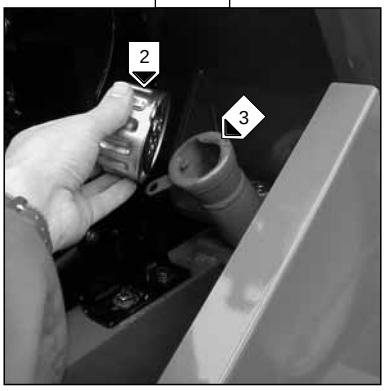
B2 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE HIDRAULICO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico parado y el mástil inclinado hacia atrás y bajado al máximo.

- Remitirse al indicador de nivel 1 (Fig. B2/1).
- El nivel es correcto cuando se sitúa a una distancia equivalente entre las dos marcas de referencia.
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES).
- Abrir el capó del motor.
- Retirar el tapón 2 (Fig. B2/2).
- Añadir aceite por el orificio de llenado 3 (Fig. B2/2).
- Poner el tapón y cerrar el capó del motor.

Es necesario conservar un nivel de aceite máximo, ya que la refrigeración se obtiene por el paso del aceite en el depósito.

B2/2



B3 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DE FRENOS

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal.

- Retirar la chapa delantera 1 (Fig. B3/1).
- El aceite debe situarse al nivel máximo en el depósito.
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. B3/2).
- Montar la chapa delantera 1 (Fig. B3/1).

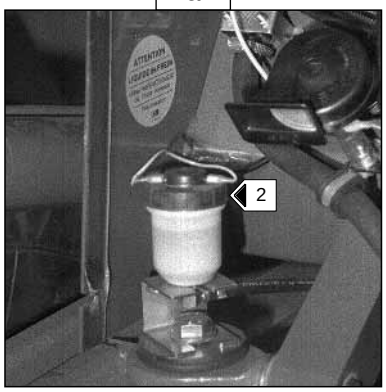
En caso de reducción de nivel anormal, consulte a su agente o concesionario.

B3/1

B4 - CONTROLAR EL NIVEL DEL LIQUIDO DE LAVAPARABRISAS

- Abrir el capó del motor.
- Controlar visualmente el nivel.
- Si fuera necesario, añadir líquido de lavaparabrisas por el orificio de llenado 1 (Fig. B4).

B3/2



B5 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ELECTROLITO DE LA BATERIA

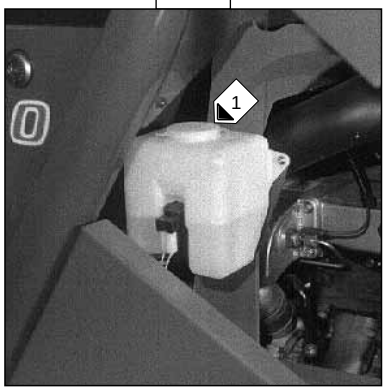
Controlar el nivel del electrólito en cada elemento de la batería.
En caso de que la temparatura ambiente de trabajo sea elevada, controlar el nivel con más frecuencia que cada 50 horas de funcionamiento.

- Abrir el capó del motor.
- Retirar los tapones 1 (Fig. B5) de cada elemento de la batería.
- El nivel debe situarse a 1 cm por encima de las plaquetas en la batería.
- Si fuera necesario, completar con agua destilada limpia conservada en un recipiente de cristal.
- Limpiar y secar los tapones 1 (Fig. B5) y ponerlos en su sitio.
- Verificar los terminales y aplicar vaselina para evitar que se oxiden.

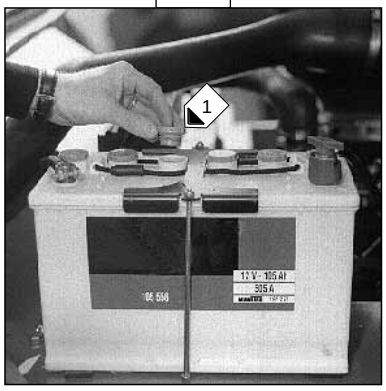
La manipulación y el mantenimiento de una batería puede ser peligroso, por tanto se deben tomar las precauciones siguientes :

- *Llevar gafas de protección.*
- *Manipular la batería en posición horizontal.*
- *Nunca fumar o trabajar cerca de una llama.*
- *Operar en un local con suficiente ventilación.*
- *En caso de proyección de electrolito sobre la piel o en los ojos, aclarar abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llamar a un médico.*

B4



B5



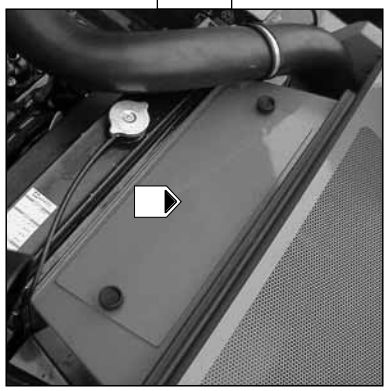
B6 - LIMPIAR EL HAZ DEL RADIATOR

- Abrir el capó motor.

Con motivo de evitar el ensuciamiento del haz del radiador, limpiarlo mediante un chorro de aire comprimido dirigido desde la parte interior hacia la parte exterior (hasta la máquina 132127) y desde el exterior hacia el interior (a partir de la máquina 132128) abriendo la trampilla (Fig. B6). Es el único método para poder expulsar eficientemente las impurezas.

Al manipular paja o cereales, limpiar el haz del radiador cada día.

B6



B7 - CONTROLAR Y AJUSTAR LA TENSION Y LA ALINEACION DE LAS CADENAS DE ELEVACION DEL MASTIL

MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4

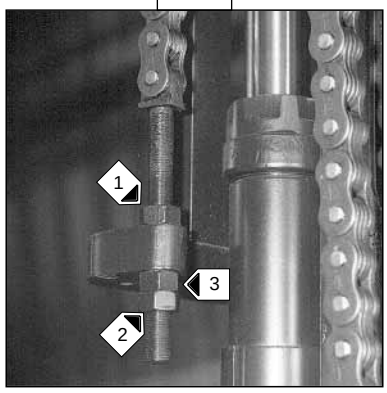
Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el mástil vertical y las horquillas levantadas 200 mm aproximadamente.

- Controlar la alineación de las cadenas de elevación del mástil entre las fijaciones de cadenas del tablero y los rodillos de cadenas.
- Verificar manualmente la tensión de las cadenas y, si fuera necesario, ajustar de la forma indicada a continuación, comprobando la perpendicularidad del tablero respecto al mástil.
- Aflojar la tuerca 1 (Fig. B7).
- Aflojar la contratuerca 2 (Fig. B7) del tensor de cadena.
- Ajustar la tensión apretando o aflojando la tuerca 3 (Fig. B7), verificando al mismo tiempo la alineación de las cadenas de elevación.
- A continuación, bloquear la contratuerca 2 (Fig. B7) y la tuerca 3 (Fig. B7).
- Apretar la tuerca 1 (Fig. B7).

Estos controles son importantes para que el mástil funcione correctamente.

En caso de anomalías, consulte a su agente o concesionario.

B7



B8 - CONTROLAR Y AJUSTAR LA TENSION Y LA ALINEACION DE LAS CADENAS DE ELEVACION DEL MASTIL

M40-4 M50-4

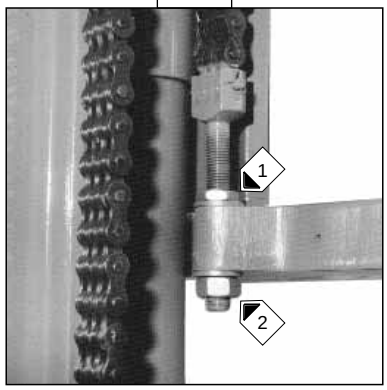
Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el mástil vertical y las horquillas levantadas 200 mm aproximadamente.

- Controlar la alineación de las cadenas de elevación del mástil entre las fijaciones de cadenas del tablero y los rodillos de cadenas.
- Verificar manualmente la tensión de las cadenas y, si fuera necesario, ajustar de la forma indicada a continuación, comprobando la perpendicularidad del tablero respecto al mástil.
- Aflojar la contratuerca 1 (Fig. B8) del tensor de cadena.
- Ajustar la tensión apretando o aflojando la tuerca 2 (Fig. B8), verificando al mismo tiempo la alineación de las cadenas de elevación.
- A continuación, bloquear la contratuerca 1 (Fig. B8) y la tuerca 2 (Fig. B8).

Estos controles son importantes para que el mástil funcione correctamente.

En caso de anomalías, consulte a su agente o concesionario.

B8



B9 - ENGRASAR LOS RODILLOS GUIA DEL MASTIL

M40-4 M50-4

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el mástil vertical y las horquillas en reposo.

Limpiar, y después engrasar los siguientes puntos (Véase el capítulo : LUBRICANTES) y retirar el excedente.

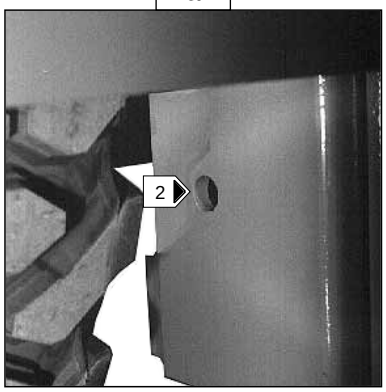
- Engrasadores de rodillos guía superiores del mástil 1 (Fig. B9/1) (2 Engrasadores).
- Engrasadores de los rodillos guía inferiores del mástil 2 (Fig. B9/2) (2 Engrasadores).

NOTA : OPCIONALMENTE, neumáticos anchos. Levantar las horquillas 2 m aproximadamente para engrasar los rodillos guía inferiores del mástil por el orificio 3 (Fig. B9/3).

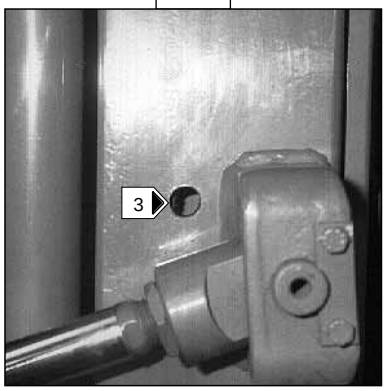
En caso de anomalías, consulte a su agente o concesionario.

B9/1

B9/2



B9/3



ENGRASE DEL MASTIL

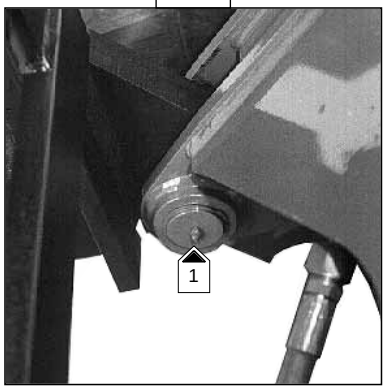
Limpiar y después engrasar los siguientes puntos con grasa (Véase el capítulo : LUBRICANTES) y retirar el excedente.

B10 - ENGRASADORES DE LOS EJES DE ARTICULACIONES AL PIE DEL MÁSTIL 1 (FIG. B10) (2 Engrasadores)**.**

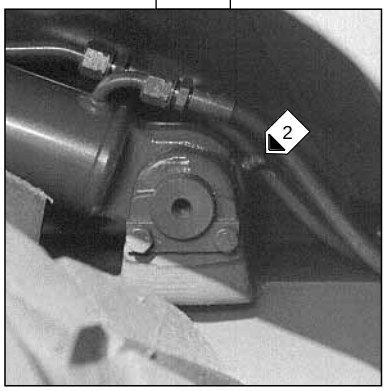
B11 - ENGRASADORES DE LOS EJES AL PIE 2 (FIG. B11) DE LOS CILINDROS DE INCLINACIÓN (2 Engrasadores)**.**

B12 - ENGRASADORES DE LOS EJES EN LA CABEZA 3 (FIG. B12) DE LOS CILINDROS DE INCLINACIÓN (2 Engrasadores)**.**

B10

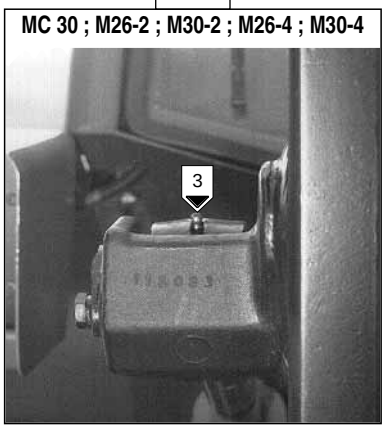


B11



B12

MC 30 ; M26-2 ; M30-2 ; M26-4 ; M30-4



B12

M40-4 ; M50-4

ENGRASE GENERAL

MC 30

Limpiar y después engrasar los siguientes puntos con grasa (Véase el capítulo : LUBRICANTES) y retirar el excedente.

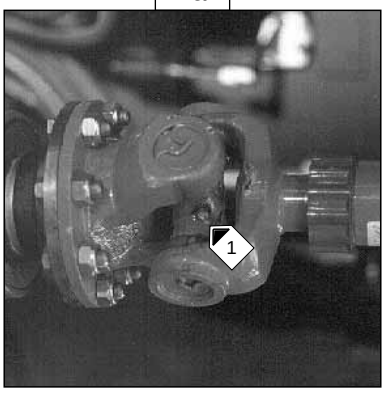
B13 - ENGRASADORES DE CARDAN DE TRANSMISION : TRANSMISION / EJE DELANTERO 1 (FIG. B13/1) (1 Engrasador) **Y (FIG. B13/2)** (2 Engrasadores).

B14 - ENGRASADORES DE LOS GIROS DE MANGUETA 2 (FIG. B14) (4 Engrasadores).

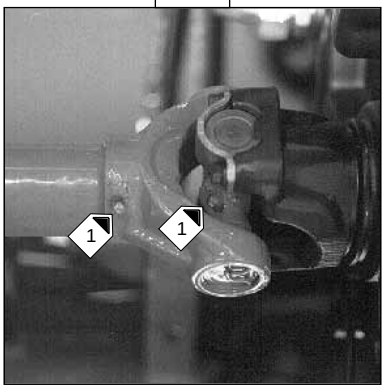
B15 - ENGRASADORES DE LOS EJES DE CABEZA 3 (FIG. B15) DEL CILINDRO DE DIRECCIÓN (2 Engrasadores).

B16 - ENGRASADORES DEL EJE DE OSCILACIÓN DEL TREN TRASERO 4 (FIG. B16) (2 Engrasadores)**.**

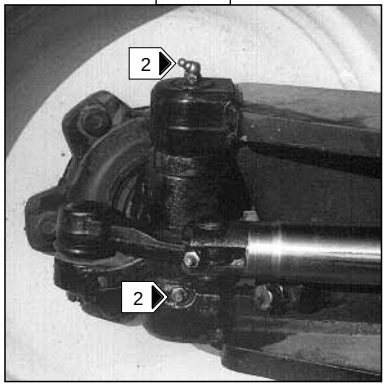
B13/1



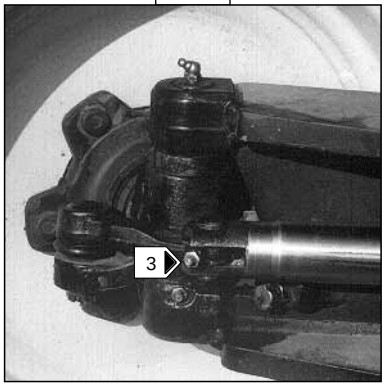
B13/2



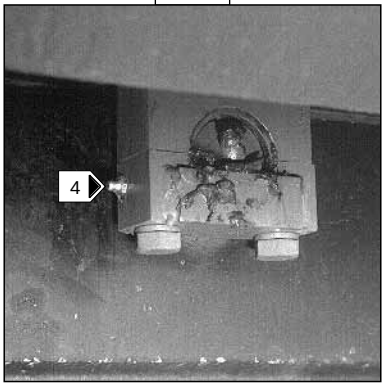
B14



B15



B16



ENGRASE GENERAL

M26-2 M30-2

Limpiar y después engrasar los siguientes puntos con grasa (Véase el capítulo : LUBRICANTES) y retirar el excedente.

B17 - ENGRASADORES DE LAS PUERTAS DE LA CABINA 1 (FIG. B17) (4 Engrasadores).

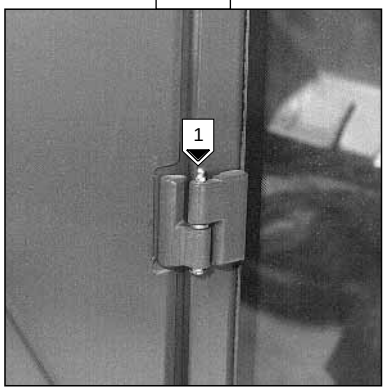
B18 - ENGRASADORES DE CARDAN DE TRANSMISION : TRANSMISION / EJE DELANTERO 2 (FIG. B18/1) (1 Engrasador) **Y (FIG. B18/2)** (2 Engrasadores).

B19 - ENGRASADORES DE LOS GIROS DE MANGUETA 3 (FIG. B19) (2 Engrasadores).

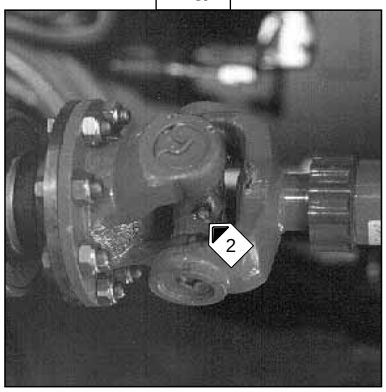
B20 - ENGRASADOR DEL EJE DE PIE 4 (FIG. B20) DEL CILINDRO DE DIRECCIÓN (1 Engrasador).

B21 - ENGRASADORES DEL EJE DE OSCILACIÓN DEL TREN TRASERO 5 (FIG. B21) (2 Engrasadores).

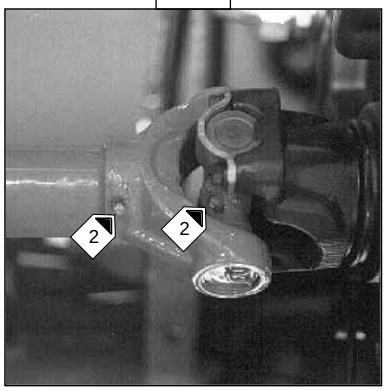
B17



B18/1

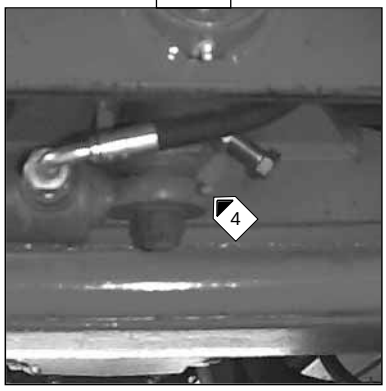


B18/2

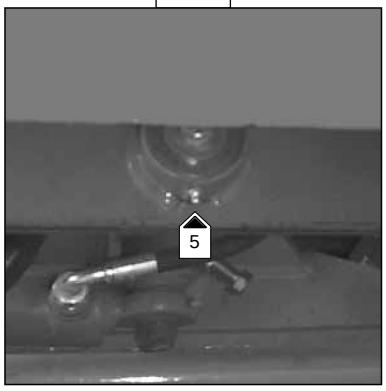


B19

B20



B21



ENGRASE GENERAL

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

Limpiar y después engrasar los siguientes puntos con grasa (Véase el capítulo : LUBRICANTES) y retirar el excedente.

B22 - ENGRASADORES DE LAS PUERTAS DE LA CABINA 1 (FIG. B22) (4 Engrasadores)**.**

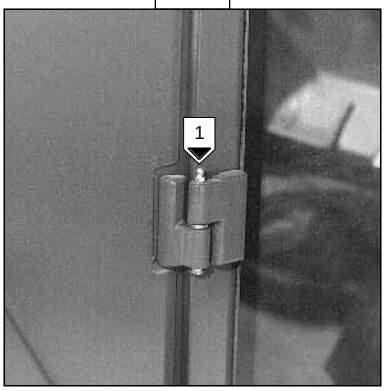
B23 - ENGRASADORES DE CARDAN DE TRANSMISION : TRANSMISION / EJE DELANTERO 2 (FIG. B23/1) (1 Engrasador) **Y (FIG. B23/2)** (2 Engrasadores).

B24 - ENGRASADORES DE CARDAN DE TRANSMISION : TRANSMISION / EJE TRASERO 3 (FIG. B24/1) (1 Engrasador) **Y (FIG. B24/2)** (2 Engrasadores).

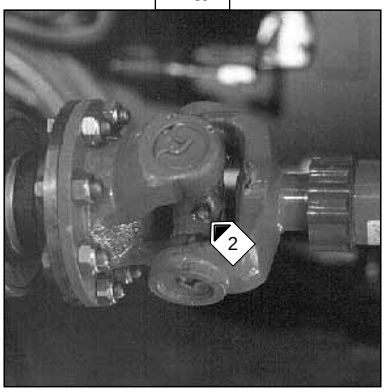
B25 - ENGRASADORES DE LOS PIVOTES DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS TRASERAS 4 (FIG. B25) (2 Engrasadores).

B26 - ENGRASADORES DEL EJE DE OSCILACION DEL EJE TRASERO 5 (FIG. B26) (2 Engrasadores).

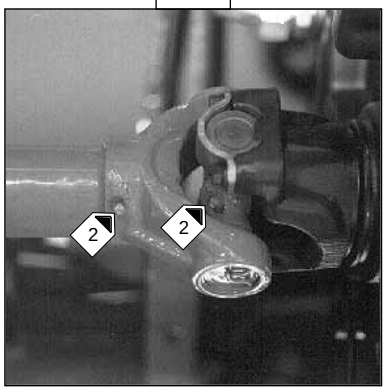
B22



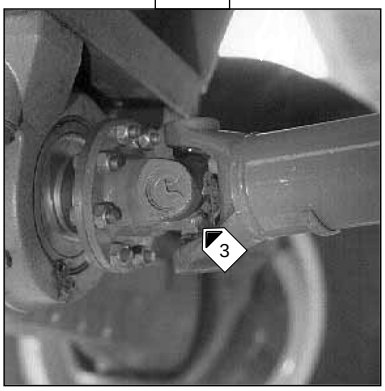
B23/1



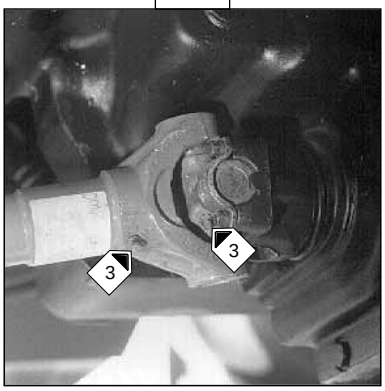
B23/2



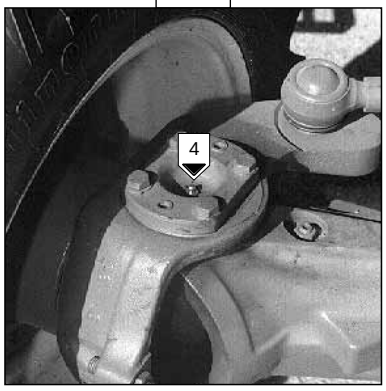
B24/1



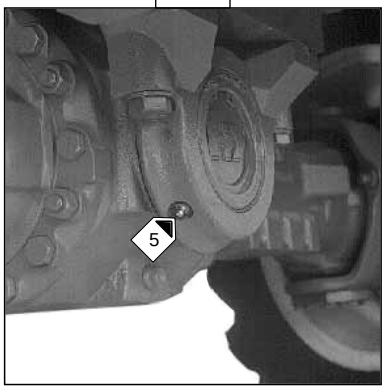
B24/2



B25



B26



C - CADA 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

C1 - CONTROLAR Y AJUSTAR EL FRENO DE APARCAMIENTO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal.

REGLAJE DEL CABLE DE FRENO DE APARCAMIENTO EN EL EJE DELANTERO

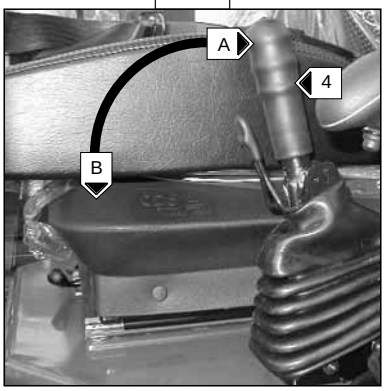
- Aflojar el freno de aparcamiento en posición B (Fig. C1/1).
- Desenroscar las tuercas 1 (Fig. C1/2).
- Ajustar el cable apretando o aflojando las tuercas 1 (Fig. C1/2) hasta obtener una holgura de 1,5 mm entre las levas 2 (Fig. C1/2) y los topes 3 (Fig. C1/2).

El reglaje de los topes realizado por el constructor no debe modificarse en ningún caso.

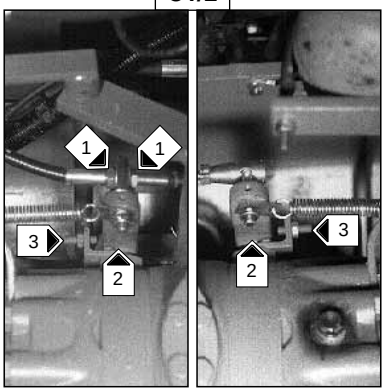
REGLAJE DEL FRENO DE APARCAMIENTO

- Dejar el freno de aparcamiento en la posición B (Fig. C1/1).
- Retirar el mango de goma 4 (Fig. C1/1).
- Apretar progresivamente el adaptador de la palanca.
- Controlar el apriete bloqueando el freno de aparcamiento en la posición A (Fig. C1/1).
- El reglaje es correcto cuando la carretilla elevadora se mantiene parada con la carga nominal sobre una pendiente del 15% como mínimo.
- Repetir la operación hasta obtener el frenado correcto.

C1/1

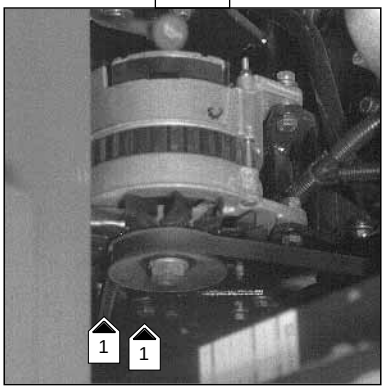


C1/2



C2 - CONTROLAR Y AJUSTAR LA TENSION DE LA CORREA DEL ALTERNADOR / VENTILADOR / CIGÜEÑAL

C2



- Abrir el capó motor.

- Controlar la tensión entre las poleas del cigüeñal y del alternador.

- Con una presión normal del pulgar, la tensión debe ser de unos 10 mm.

- Ajustar si fuera necesario.

- Aflojar los tornillos 1 (Fig. C2) dos o tres vueltas de rosca.

- Girar el conjunto alternador para obtener la tensión de correa requerida.

- Apretar los tornillos 1 (Fig. C2).

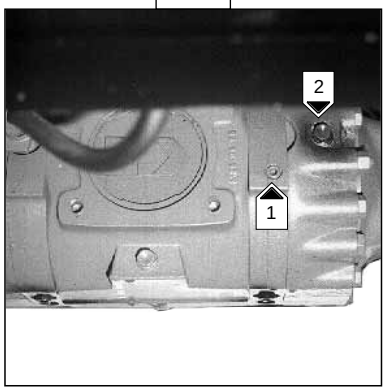
- Comprobar el estado de la correa, signos de desgaste o resquebrajaduras, y cambiarla si fuera necesario.

C3 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DEL DIFERENCIAL DEL EJE DELANTERO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Retirar el tapón de nivel 1 (Fig. C3), el aceite debe aflorar por el orificio.
- Si fuera necesario añadir aceite (Véase capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. C3).
- Poner el tapón de nivel 1 (Fig. C3), el tapón de llenado 2 (Fig. C3) y apretarlos.

C3

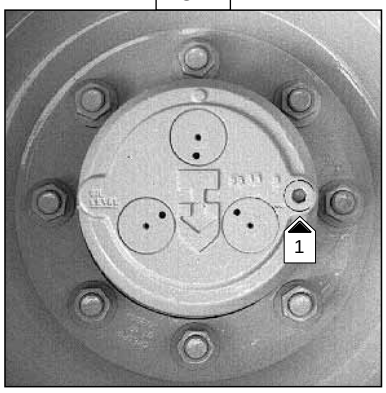


C4 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS DELANTERAS

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar el nivel en cada reductor de las ruedas delanteras.
- Poner el tapón de nivel 1 (Fig. C4) horizontalmente.
- Retirar el tapón de nivel, el aceite debe aflorar por el orificio.
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Poner el tapón de nivel 1 y apretarlo (Fig. C4) (Par de apriete de 10 a 13 kg/m).

C4



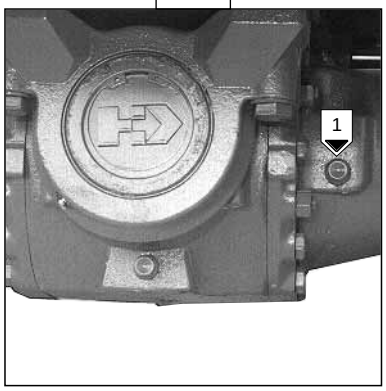
C5 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DEL DIFERENCIAL DEL EJE TRASERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Retirar el tapón de nivel y de llenado 1 (Fig. C5), el aceite debe aflorar por el orificio.
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Poner el tapón de nivel y de llenado 1 (Fig. C5) y apretarlo.

C5



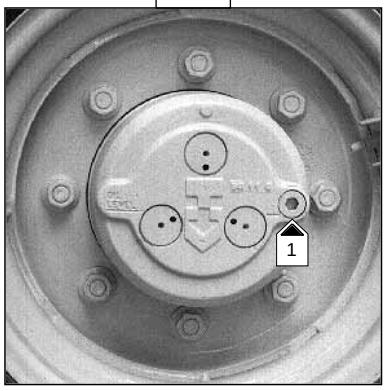
C6 - CONTROLAR EL NIVEL DEL ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS TRASERAS

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar el nivel en cada reductor de las ruedas traseras.
- Poner el tapón de nivel 1 (Fig. C6) horizontalmente.
- Retirar el tapón de nivel, el aceite debe aflorar por el orificio.
- Si fuera necesario, añadir aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el mismo orificio.
- Poner el tapón de nivel 1 y apretarlo (Fig. C6) (Par de apriete de 10 a 13 kg/m).

C6



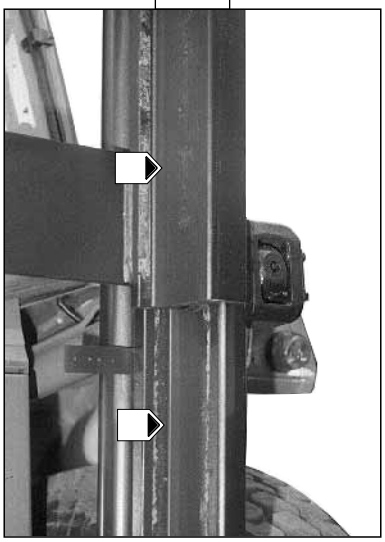
C7 - LIMPIAR Y LUBRICAR LOS MONTANTES DE MASTIL

M40-4 M50-4

OPERACION A EFECTUAR ANTES DE LA PUESTA EN SERVICIO DE LA CARRETILLA ELEVADORA NUEVA Y UNA ULTIMA VEZ A 200 HORAS DE FUNCIONAMIENTO.

- Limpiar y sacar la grasa sobre los montantes de mastil toda su longitud (Ver fig. C7) y sobre todo cuando la carretilla elevadora trabaja en un ambiente polvoroso.
- Examinar atentivamente los distinstos rodillos para descuvrir todas las marquas posibles de desgaste. Cambiar si necesario.
- Colocar grasa (muy poca) (Véase el capítulo : LUBRICANTES) sobre la longitud de las montantes de mástil.

C7

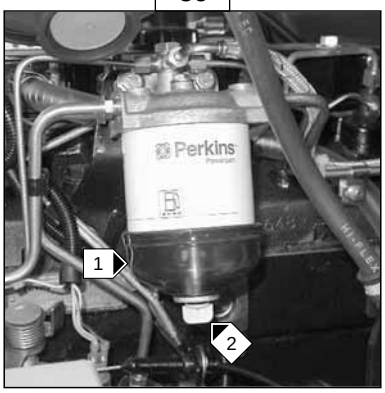


En caso de anomalías, consulte a su agente o concesionario.

C8 - VACIAR EL FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Abrir el capó del motor.
- Controlar visualmente la presencia de agua en el depósito 1 (Fig. C8) y vaciarlo si es preciso.
- Colocar un recipiente debajo del depósito y aflojar el tapón de vaciado 2 (Fig. C8) de dos o tres vueltas.
- Dejar fluir el gasóleo exento de impurezas y de agua.
- Volver a apretar el tapón de vaciado mientras fluye el gasóleo.

C8

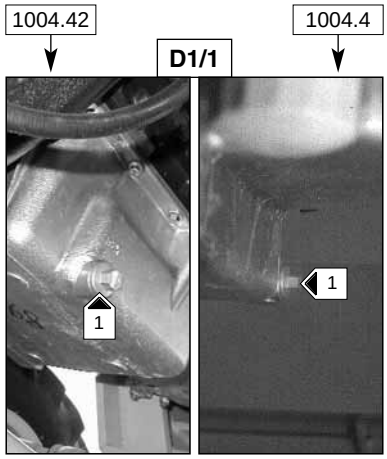


D - CADA 400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

D1 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DEL MOTOR TERMICO

D2 - CAMBIAR EL FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR TERMICO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, dejar el motor térmico funcionando al ralentí durante unos minutos, y después pararlo.

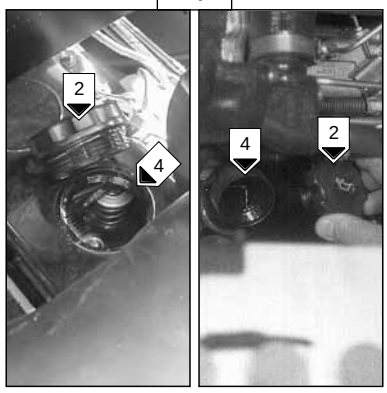


D1/1

VACIADO DEL ACEITE

- Abrir el capó del motor.
- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 1 (Fig. D1/1) y desenroscarlo.
- Retirar el tapón de llenado 2 (Fig. D1/2) para realizar un vaciado correcto.

Desechar el aceite de vaciado de forma ecológica.

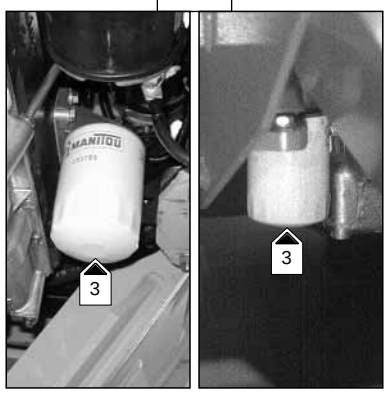


D1/2

CAMBIO DEL FILTRO

- Desmontar el filtro de aceite del motor 3 (Fig. D1/3) y desecharlo, así como su junta.
- Limpiar el soporte de filtro con un trapo limpio y sin pelusa.
- Aceitar ligeramente la nueva junta.
- Montar el filtro de aceite en su soporte.

Apretar el filtro de aceite sólo a mano y bloquearlo un cuarto de vuelta.



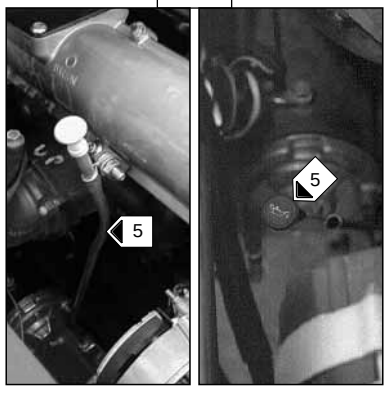
D1/3

LLENADO DE ACEITE

- Poner y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. D1/1) (Par de apriete de 3 a 4 kg/m).
- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 4 (Fig. D1/2).

NOTA : Para esta operación, le recomendamos que utilice un embudo equipado de un flexible.

- Esperar unos minutos para que el aceite circule por el cárter.
- Arrancar el motor y dejarlo funcionar unos minutos.
- Controlar las eventuales fugas en el tapón de vaciado y el filtro de aceite motor.
- Parar el motor, esperar unos minutos y controlar el nivel entre las dos marcas superiores en el indicador de nivel 5 (Fig. D1/4).
- Completar el nivel si fuera necesario.



D1/4

D3 - CAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO

El aire utilizado para la combustión del combustible es purificado por un filtro de aire seco. Así pues, es muy importante no utilizar nunca la carretilla elevadora con un cartucho desmontado o deteriorado.

Hasta la máquina N° 139093

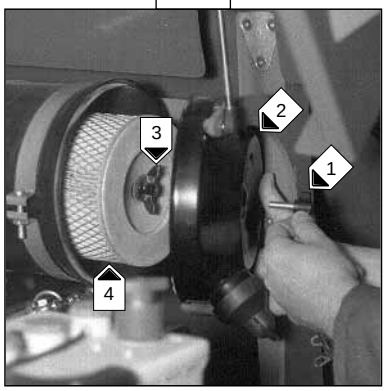
- Abrir el capó del motor.
- Desenroscar la tuerca 1 (Fig. D3/1) y retirar la tapa 2 (Fig. D3/1).
- Aflojar la tuerca 3 (Fig. D3/1), extraer y desechar el cartucho filtrante 4 (Fig. D3/1).
- Dejar en su sitio el cartucho de seguridad.
- Limpiar el interior del filtro con un trapo húmedo, limpio y sin pelusa.
- A continuación, montar un cartucho nuevo y la tapa.

A partir de la máquina N° 139094

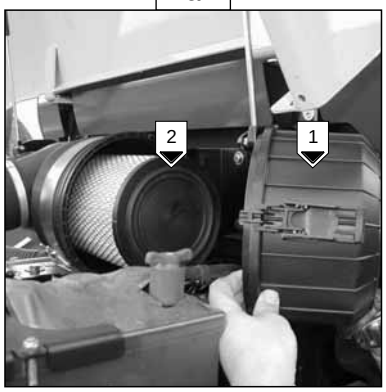
- Abrir el capó del motor.
- Dégager les verrous et enlever le couvercle 1 (Fig. D3/2).
- Liberar el cartucho filtrante 2 (Fig. D3/2).
- Dejar en su sitio el cartucho de seguridad.
- Limpiar la parte interior con un trapo húmedo, limpio y sin pelusas. Limpiar también los asientos de juntas del cartucho en el filtro y en la tapa.
- Montar un cartucho nuevo y comprobar su perfecta posición.
- Volver a montar la tapa orientando la válvula hacia abajo.
- Comprobar el tubular y empalmes entre el filtro de aire y el motor térmico.

En caso de uso con atmósfera muy polvorienta, véase capítulo : ELEMENTOS FILTRANTES Y CORREAS.

D3/1



D3/2

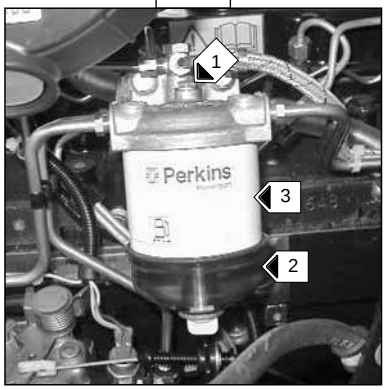


D4 - CAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE COMBUSTIBLE

- Abrir el capó motor.
- Limpiar cuidadosamente el exterior del filtro, así como su soporte, para impedir que el polvo penetre en el sistema.
- Desenroscar el tornillo de retención 1 (Fig. D4).
- Retirar la cuba 2 (Fig. D4) y desechar el cartucho 3 (Fig. D4), así como sus juntas.
- Limpiar el interior de la cabeza del filtro y la cuba con un pincel impregnado de gasóleo limpio.
- Montar el conjunto con un cartucho y juntas nuevas.

Si fuera necesario, purgar el circuito de alimentación de combustible (Véase el capítulo : H1).

D4



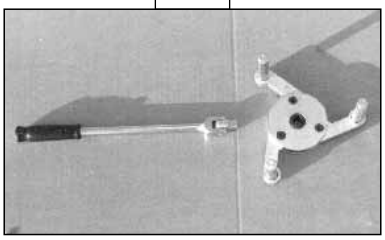
D5 - CAMBIAR EL FILTRO DE ACEITE DE TRANSMISION

NOTA : Para esta operación recomendamos utilizar el desmontafiltro **MANITOU Ref. : 498 882** y la palanca articulada **MANITOU Ref. : 499 046** (Véase la fig. D5/1).

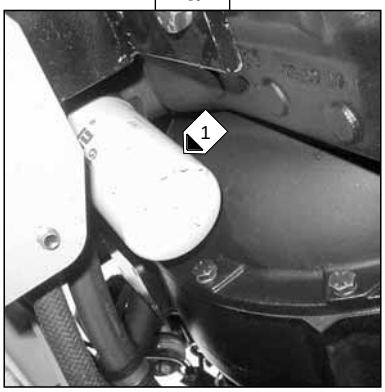
- Desenroscar y desechar el filtro de aceite de transmisión 1 (Fig. D5/2).
- Limpiar cuidadosamente la cabeza del filtro con un trapo limpio sin pelusa.
- Aceitar ligeramente la junta nueva y montarla en el filtro.
- Llenar el filtro de aceite de transmisión nuevo con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES).
- Montar el filtro comprobando que la junta está bien colocada y apretar.

Apretar el filtro de aceite de transmisión sólo a mano y bloquearlo un cuarto de vuelta.

D5/1



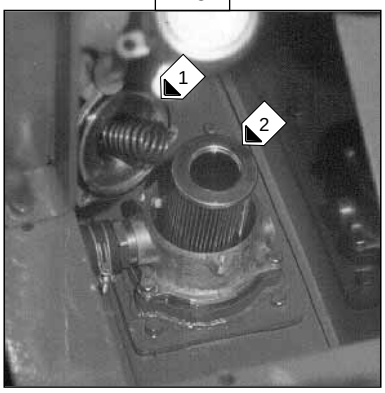
D5/2



D6 - CAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE ACEITE DE RETORNO HIDRAULICO

- Abrir el capó del motor.
- Desatornillar los tres tornillos de fijación de la tapa 1 (Fig. D6).
- Retirar el cartucho del filtro de aceite de retorno hidráulico 2 (Fig. D6) y cambiarlo por uno nuevo.
- Comprobar que el cartucho está bien colocado y montar la tapa 1 (Fig. D6).

D6



D7 - CONTROLAR LA DENSIDAD DEL ELECTROLITO DE LA BATERIA

La densidad del electrólito varía en función de la temperatura pero debe mantenerse un mínimo de 1.260 a 16°C. En la parte sombreada (Fig. D7), la batería está cargada normalmente. Por encima de esta zona sombreada la batería debe ser recargada.
La densidad no debe variar más de 0,025 unidades de un elemento a otro de la batería.

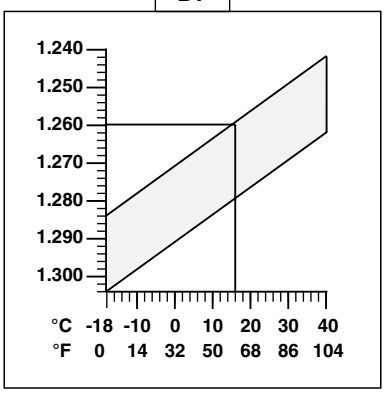
- Controlar la densidad del electrólito en cada elemento de la batería con un pesa-ácido.

No verificar nunca después de haber añadido agua destilada. Cargar la batería y esperar 1 hora antes de controlar la densidad del electrólito de la batería.

La manipulación y el mantenimiento de una batería puede ser peligroso, por tanto se deben tomar las precauciones siguientes :

- *Llevar gafas de protección.*
- *Manipular la batería en posición horizontal.*
- *Nunca fumar o trabajar cerca de una llama.*
- *Operar en un local con suficiente ventilación.*
- *En caso de proyección de electrolito sobre la piel o en los ojos, aclarar abundantemente con agua fría durante 15 minutos y llamar a un médico.*

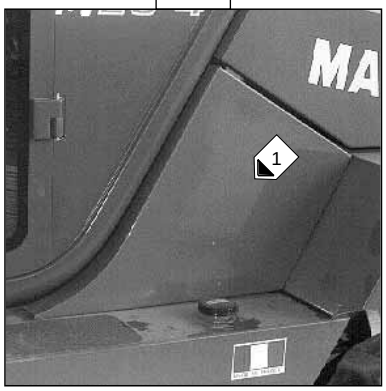
D7



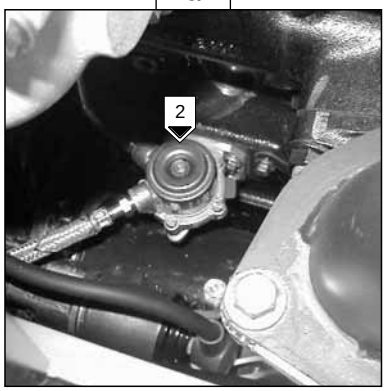
D8 - LIMPIAR LA BOMBA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE

- Abrir el capó del motor.
- Desmontar la placa lateral derecha 1 (Fig. D8/1) (3 tornillos de fijación).
- Desenroscar la tapa 2 (Fig. D8/2).
- Retirar la alcachofa.
- Limpiar cuidadosamente el interior de la bomba de alimentación, la alcachofa y la tapa con un pincel impregnado de gasóleo limpio.
- Montar el conjunto cerciorándose de la estanqueidad entre la tapa y el cuerpo de la bomba.
- Volver a cebar la bomba de alimentación.
- Montar la placa lateral derecha 1 (Fig. D8/1).

D8/1



D8/2

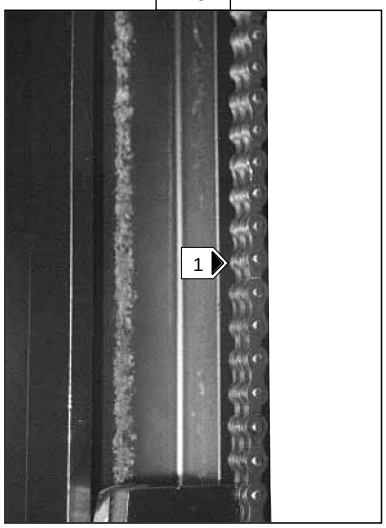


D9 - CONTROLAR, LIMPIAR Y LUBRICAR LAS CADENAS DE ELEVACION DEL MASTIL

- Limpiar las cadenas de elevación del mástil 1 (Fig. D9) con un trapo limpio sin pelusa, y después examinarlas atentamente para descubrir cualquier indicio de desgaste.
- Cepillar enérgicamente las cadenas para retirar todo cuerpo extraño con un cepillo de nylon duro y gasóleo limpio.
- Limpiar las cadenas con un pincel impregnado de gasóleo limpio y secarlas con un chorro de aire comprimido.
- Aceitar moderadamente las cadenas con un pincel impregnado de aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES).
- Retirar el excedente de aceite con un trapo limpio en toda la longitud de las cadenas de elevación del mástil.

En caso de anomalías consulte a su agente o concesionario.

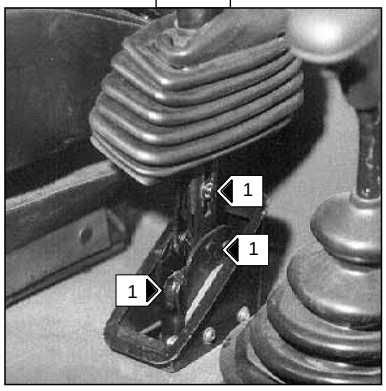
D9



D10 - ENGRASAR EL MECANISMO DE LA PALANCA DE FRENO DE APARCAMIENTO

- Retirar el fuelle de protección 1 (Fig. D10).
- Limpiar y engrasar los ejes de articulación 2 (Fig. D10) con grasa (Véase el capítulo : LUBRICANTES).
- Poner el fuelle de protección 1 (Fig. D10).

D10



D11 - CONTROLAR EL DESGASTE DE LAS HORQUILLAS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E - CADA 800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

E1 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE HIDRAULICO

E2 - LIMPIAR LA ALCACHOFA DE ASPIRACION DEL DEPOSITO DE ACEITE HIDRAULICO

E3 - CAMBIAR EL TAPON-FILTRO DEL DEPOSITO DE ACEITE HIDRAULICO

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico parado y el mástil inclinado hacia atrás y bajado al máximo.

VACIADO DEL ACEITE

- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 1 (Fig. E1/1) y desenroscarlo.
- Abrir el capó del motor.
- Retirar el tapón de llenado 2 (Fig. E1/2) para asegurar un buen vaciado, y desecharlo.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica. Utilizar un recipiente y un embudo muy limpio y limpiar la parte superior del bidón de aceite antes de efectuar el llenado.

LIMPIEZA DE LA ALCACHOFA

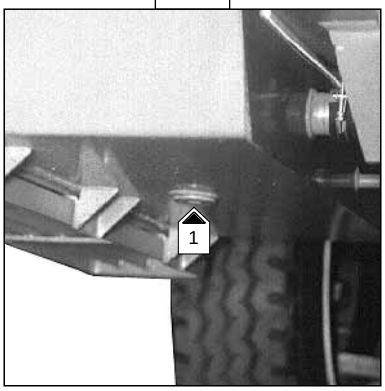
- Desmontar la placa lateral izquierda 3 (Fig. E1/3) (3 tornillos de fijación).
- Desconectar el tubo de goma 4 (Fig. E1/4).
- Desconectar el tubo 5 (Fig. E1/4). **(Sólo para MC30 ; M26-2 ; M30-2 ; M26-4 ; M30-4)**
- Retirar la trampilla de inspección 6 (Fig. E1/4).
- Desenroscar la alcachofa de aspiración del fondo del depósito, limpiarla con un chorro de aire comprimido, controlar su estado y cambiarla si fuera necesario.
- Enroscar la alcachofa y colocar la trampilla de inspección 6 (Fig. E1/4).
- Conectar el tubo de goma 4 (Fig. E1/4) y el tubo 5 (Fig. E1/4).
- Montar la chapa lateral izquierda 3 (Fig. E1/3).

LLENADO DEL ACEITE

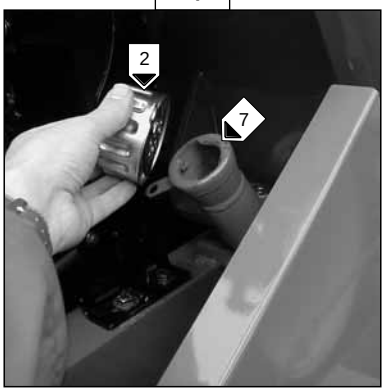
- Poner y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E1/1) (Par de apriete de 3 a 4 kg/m).
- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 7 (Fig. E1/2).
- Observar el nivel del aceite en el indicador 8 (Fig. E1/5). El aceite debe llegar a una distancia equivalente entre las dos marcas de referencia.
- Controlar las eventuales fugas del tapón de vaciado.
- Poner un tapón de llenado nuevo 2 (Fig. E1/2).

A veces es necesario purgar los circuitos en la entrada de las bombas cuando se forma una burbuja de aire durante el vaciado; en este caso, consulte a su agente o concesionario.

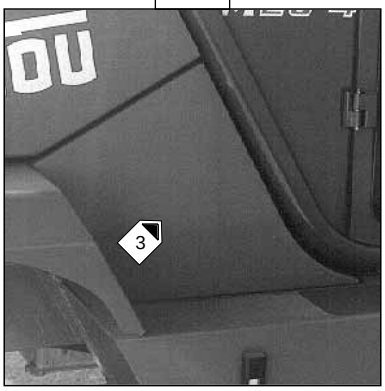
E1/1



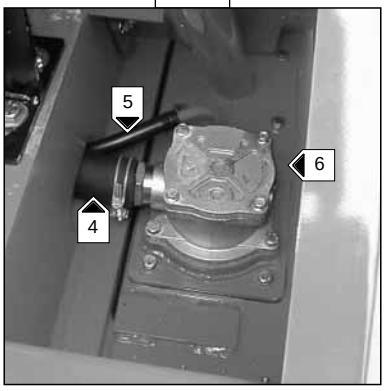
E1/2



E1/3



E1/4



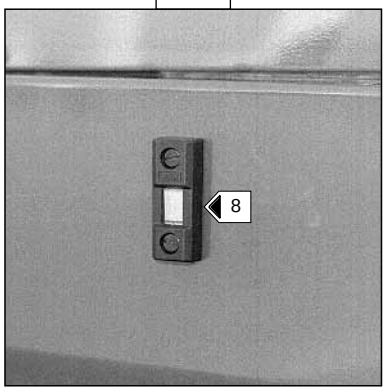
DESCONTAMINACION DEL CIRCUITO HIDRAULICO

- Dejar funcionar el motor térmico (Pedal de acelerador a media carrera) durante 5 minutos sin utilizar nada en la carretilla elevadora y, a continuación, 5 minutos suplementarios utilizando todos los movimientos hidráulicos (Salvo la dirección).

- Acelerar el motor térmico al régimen máximo durante 1 minuto y, a continuación, accionar la dirección.

Esta operación permite descontaminar el circuito por medio del filtro de aceite retorno hidráulico.

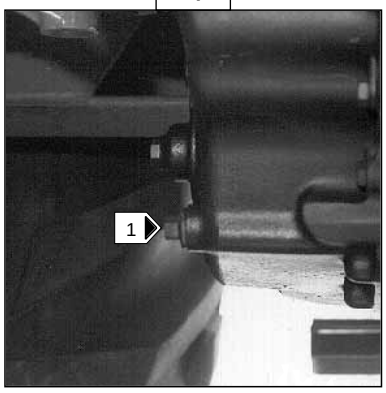
E1/5



E4 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DE TRANSMISION
E5 - LIMPIAR LA ALCACHOFA DEL CARTER DE TRANSMISION

Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite de transmisión todavía calienteo.

E4/1

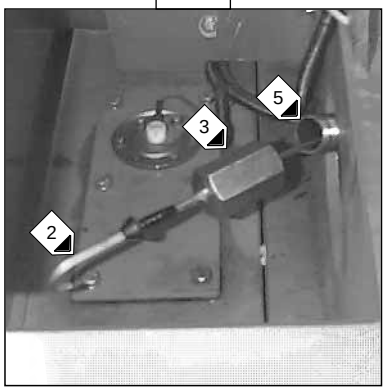


VACIADO DEL ACEITE

- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 1 (Fig. E4/1) y desenroscarlo.
- Abrir el capó motor.
- Retirar el indicador de nivel 2 (Fig. E4/2) y desenroscar el tapón 3 (Fig. E4/2) para asegurar un correcto vaciado.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

E4/2



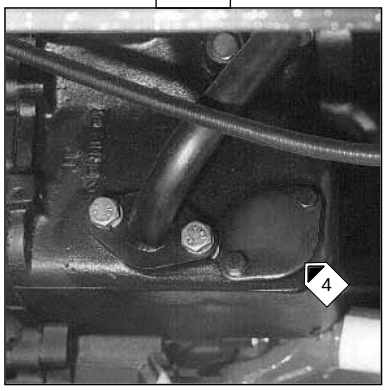
LIMPIEZA DE LA ALCACHOFA

- Desmontar la platina 4 (Fig. E4/3).
- Retirar la alcachofa y limpiarla con un chorro de aire comprimido.
- Montar la alcachofa y atornillar la platina 4 (Fig. E4/3) (Par de apriete de 1,8 a 3,2 kg/m).

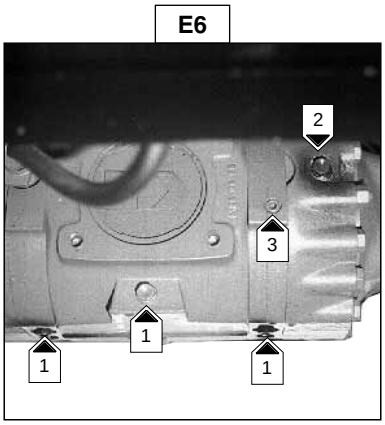
LLENADO DE ACEITE

- Poner y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E4/1) (Par de apriete de 3,5 a 5,5 kg/m).
- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 5 (Fig. E4/2).
- Enroscar el tapón 3 (Fig. E4/2).
- Hacer funcionar el motor térmico al ralentí y después controlar el nivel y las eventuales fugas.

E4/3



E6 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DEL DIFERENCIAL DEL EJE DELANTERO



Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite del diferencial aún caliente.

- Colocar un recipiente debajo de los tapones de vaciado 1 (Fig. E6) y desenroscarlos.

- Retirar el tapón de llenado 2 (Fig. E6) y el tapón de nivel 3 (Fig. E6) para asegurar un buen vaciado.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Poner y apretar los tapones de vaciado 1 (Fig. E6).

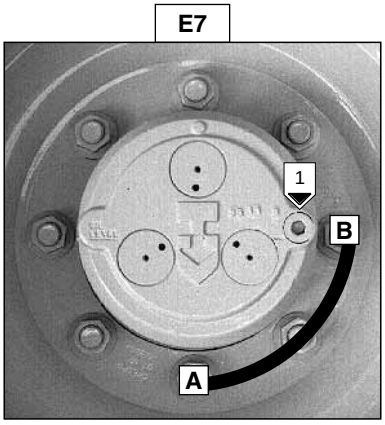
- Llenar con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. E6).

- El nivel es correcto cuando el aceite aflora por el orificio de nivel 3 (Fig. E6).

- Controlar las eventuales fugas en los tapones de vaciado.

- Poner y apretar el tapón de llenado 2 (Fig. E6) y el tapón de nivel 3 (Fig. E6).

E7 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS DELANTERAS



Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite de los reductores aún caliente.

- Vaciar y cambiar el aceite de cada reductor de las ruedas delanteras.

- Poner el tapón de vaciado 1 (Fig. E7) en la posición A.

- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado y desenroscarlo.

- Dejar que el aceite se vacíe completamente.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Poner el orificio de vaciado en la posición B, es decir, en orificio de nivel.

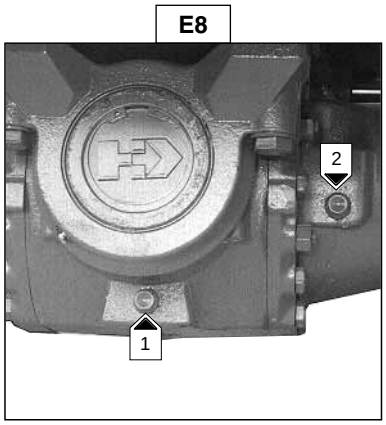
- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de nivel 1 (Fig. E7).

- El nivel es correcto cuando el aceite aflora por el orificio.

- Poner el tapón de vaciado 1 y apretarlo (Fig. E7) (Par de apriete de 10 a 13 kg/m).

E8 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DEL DIFERENCIAL DEL EJE TRASERO

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4



Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite del diferencial aún caliente.

- Poner un recipiente bajo los tapones de vaciado 1 (Fig. E8) y desenroscarlos.

- Retirar el tapón de nivel y de llenado 2 (Fig. E8) para asegurar un correcto vaciado.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Poner y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E8).

- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de llenado 2 (Fig. E8).

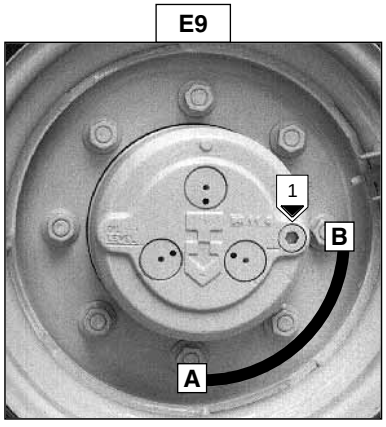
- El nivel es correcto cuando el aceite aflora por el orificio.

- Controlar las eventuales fugas en el tapón de vaciado.

- Poner el tapón de nivel y de llenado 2 y apretarlo (Fig. E8).

E9 - VACIAR Y CAMBIAR EL ACEITE DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS TRASERAS

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4



Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado y el aceite de los reductores aún caliente.

- Vaciar y cambiar el aceite de cada reductor de las ruedas traseras.

- Poner el tapón de vaciado 1 (Fig. E9) en la posición A.

- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado y desenroscarlo.

- Dejar que el aceite se vacíe completamente.

Eliminar el aceite de vaciado de forma ecológica.

- Poner el orificio de vaciado en la posición B, es decir, en orificio de nivel.

- Efectuar el llenado con aceite (Véase el capítulo : LUBRICANTES) por el orificio de nivel 1 (Fig. E9).

- El nivel es correcto cuando el aceite aflora por el orificio.

- Poner el tapón de vaciado 1 y apretarlo (Fig. E9) (Par de apriete de 10 a 13 kg/m).

E10 - VACIAR Y CAMBIAR EL LIQUIDO DE REFRIGERACION

Esta serie de operaciones debe efectuarse en caso de necesidad o una vez al año cuando se acerca el invierno.
Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal, con el motor térmico parado y frío.

VACIADO DEL LIQUIDO

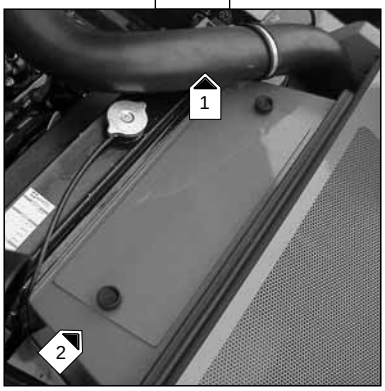
- Abrir el capó del motor.
- Desencajar el tubo de goma 1 (Fig. E10/1) del filtro de aire.
- Desmontar la chapa de cierre superior 2 (Fig. E10/1) (2 tornillos de fijación).
- Retirar la chapa de cierre inferior 3 (Fig. E10/2).
- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 4 (Fig. E10/3) del radiador y el tapón de vaciado 5 (Fig. E10/4) del bloque motor y aflojarlos.
- Retirar los tapones de vaciado.
- Retirar el tapón de llenado 6 (Fig. E10/5) del radiador.
- Dejar que el circuito de refrigeración se vacíe totalmente comprobando que los orificios no se obstruyen.
- Verificar el estado de los tubos de goma, así como el de las fijaciones, y cambiar los tubos si fuera necesario.
- Enjuagar el circuito con agua limpia y utilizar un producto de limpieza si fuera necesario.

LLENADO DEL LIQUIDO

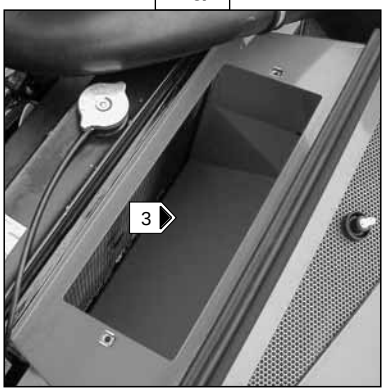
- Apretar los tapones de vaciado 4 (Fig. E10/3) (Par de apriete 2 kg/m) y 5 (Fig. E10/4) (Par de apriete de 0,75 a 1,25 kg/m).
- Montar las chapas de cierre 3 (Fig. E10/2) y 2 (Fig. E10/1).
- Preparar el líquido de refrigeración (Fig. E10/6).
- Llenar lentamente el circuito de refrigeración hasta 12 mm por debajo del orificio de llenado 7 (Fig. E10/5).
- Hacer funcionar el motor al ralentí durante unos minutos.
- Comprobar las eventuales fugas.
- Controlar el nivel y completar si fuera necesario.
- Poner el tapón de llenado 6 (Fig. E10/5).

El motor térmico no contiene elementos anticorrosión y debe ser llenado todo el año con una mezcla que incluya como mínimo un 25% de anticongelante a base de etilen-glicol.

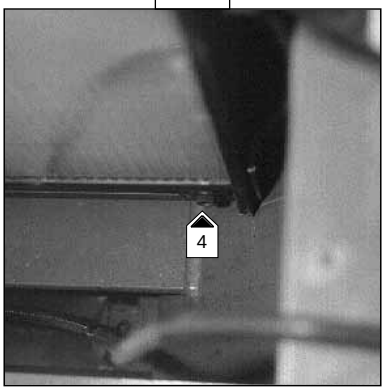
E10/1



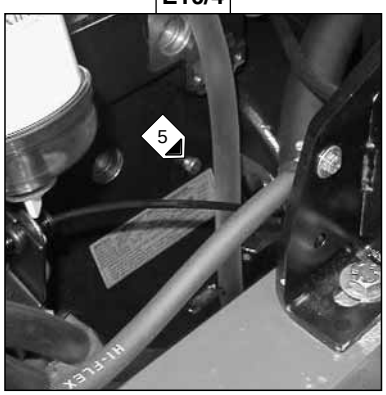
E10/2



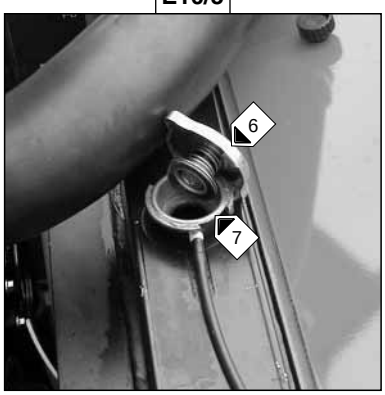
E10/3



E10/4



E10/5



E10/6

PUNTO DE CONGELACION EN FUNCION DEL % DE ANTICONGELANTE	
ANTICONGELANTE 5110 NF	TEMPERATURA
30 % 33 % 40 % 50 %	-16° C -18° C -25° C -37° C

E11 - VACIAR Y LIMPIAR EL DEPOSITO DE COMBUSTIBLE

No fumar ni acercarse con una llama durante esta operación.

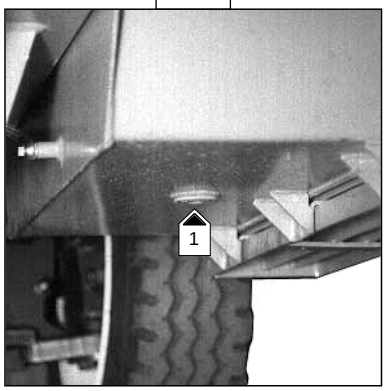
Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal con el motor térmico parado.

- Controlar visualmente y al tacto las partes que puedan presentar fugas en el circuito de combustible y en el depósito.
- **En caso de fuga, póngase en contacto con su agente o concesionario.**

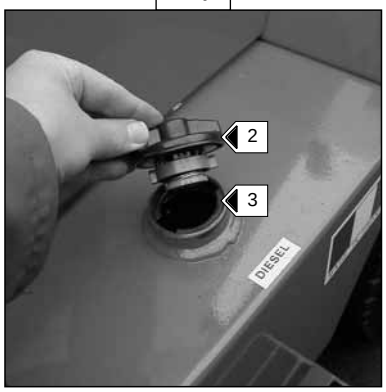
No intentar efectuar nunca una soldadura o cualquier otra operación por sí mismo, ya que podría provocar una explosión o un incendio.

- Poner un recipiente bajo el tapón de vaciado 1 (Fig. E11/1) y desenroscarlo.
- Retirar el tapón 2 (Fig. E11/2).
- Dejar que el gasóleo circule y enjuagar con diez litros de gasóleo limpio por el orificio de llenado 3 (Fig. E11/2).
- Poner y apretar el tapón de vaciado 1 (Fig. E11/1) (Par de apriete de 3 a 4 kg/m).
- Llenar el depósito de combustible con gasóleo limpio filtrado a través de una alcachofa o un trapo limpio y sin pelusa, y poner el tapón de llenado 2 (Fig. E11/2).
- Abrir el capó del motor.
- Cebar el circuito accionando la bomba de alimentación 4 (Fig. E11/3).
- Si fuera necesario, purgar el circuito (Véase el capítulo : H1).

E11/1



E11/2

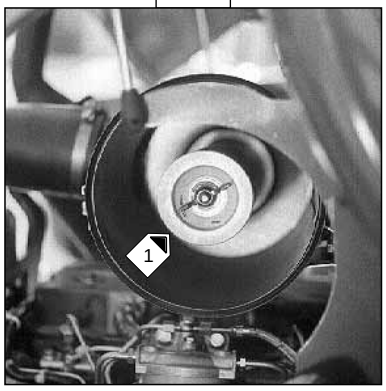


E11/3

E12 - CAMBIAR EL CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO (HASTA LA MAQUINA N° 139093)

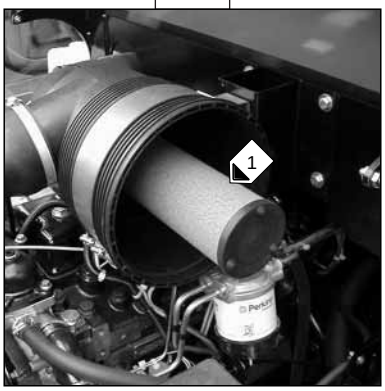
- Desmontar el cartucho del filtro de aire seco (Véase el capítulo : D3).
- Retirar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco 1 (Fig. E12) y cambiarlo por otro nuevo.
- Montar el conjunto (Véase el capítulo : D3).

E12/1



E12 - CAMBIAR EL CARTUCHO DE SEGURIDAD DEL FILTRO DE AIRE SECO (A PARTIR DE LA MAQUINA N° 139094)

E12/2



- Desmontar el cartucho de filtro de aire seco (Véase capítulo : D3 - RECAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).
- Eliminar el cartucho de seguridad del filtro de aire seco 1 (Fig. E11) y recambiarlo por uno nuevo.
- Volver a montar el conjunto (Véase capítulo : D3 - RECAMBIAR EL CARTUCHO DEL FILTRO DE AIRE SECO en la parte : 3 - MANTENIMIENTO).

E13 - CONTROLAR LA PRESION DEL CIRCUITO DE FRENADO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E14 - PURGAR EL CIRCUITO DE FRENADO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E15 - CONTROLAR EL REGLAJE DE LOS FRENOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E16 - CAMBIAR EL ACEITE DE FRENOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E17 - CONTROLAR LOS SILENTBLOCS DEL MOTOR TÉRMICO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E18 - CONTROLAR LOS REGIMENES DEL MOTOR TÉRMICO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E19 - CONTROLAR LOS MANDOS DE LA CAJA DE CAMBIOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E20 - CONTROLAR EL TABLERO PORTAACCESORIO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E21 - CONTROLAR EL ESTADO DE LAS RUEDAS Y DE LOS NEUMATICOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E22 - CONTROLAR LAS VELOCIDADES DE LOS MOVIMIENTOS HIDRAULICOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E23 - CONTROLAR EL ESTADO DE LOS ACCESORIOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

E24 - LIMPIAR EL FILTRO TUBULAR DE LA BOMBA HIDRAULICA (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F - CADA 2400 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

F1 - CONTROLAR LAS PRESIONES DE LA TRANSMISION (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F2 - CONTROLAR LA PRESION DEL CONVERTIDOR (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F3 - CONTROLAR LAS PRESIONES Y LOS CAUDALES DE LOS CIRCUITOS HIDRAULICOS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F4 - CONTROLAR EL DESGASTE DE LOS RODILLOS DE CADENA (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F5 - CONTROLAR LOS RODILLOS GUIAS DEL MASTIL (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F6 - CONTROLAR LOS RODILLOS PORTADORES DEL MASTIL (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F7 - CONTROLAR LAS CADENAS DE ELEVACION DEL MASTIL (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F8 - CONTROLAR EL ESPESOR DE LAS PLACAS DE DESGASTE DEL MASTIL (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

MC 30 M26-2 M30-2 M26-4 M30-4

F9 - CONTROLAR LA DIRECCION (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F10 - LIMPIAR EL DEPOSITO DE ACEITE HIDRAULICO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F11 - CONTROLAR LA OSCILACION DEL TREN TRASERO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

MC 30 M26-2 M30-2

F12 - CONTROLAR LA OSCILACION DEL EJE TRASERO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

F13 - CONTROLAR Y AJUSTAR LAS HOLGURAS DE LAS VALVULAS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F14 - CONTROLAR LOS INYECTORES (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F15 - CONTROLAR Y DESINCRUSTADOR EL RADIADOR (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F16 - CONTROLAR LA BOMBA DE AGUA Y EL TERMOSTATO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

F17 - CONTROLAR EL ESTADO DEL CONJUNTO DEL MASTIL (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

G - CADA 4800 HORAS DE FUNCIONAMIENTO

G1 - CONTROLAR EL DESGASTE DE LOS DISCOS DE FRENO (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

G2 - CONTROLAR EL ALTERNADOR Y EL MOTOR DE ARRANQUE (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

G3 - CONTROLAR EL EJE DIRECTOR (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

MC 30 M26-2 M30-2

G4 - CONTROLAR EL CARDANE DE TRANSMISION (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

MC 30 M26-2 M30-2

G5 - CONTROLAR LA HOLGURA DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS DELANTERAS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

MC 30 M26-2 M30-2

G6 - CONTROLAR LOS CARDANES DE TRANSMISION (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

G7 - CONTROLAR LOS PIVOTES Y LOS CARDANES DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS TRASERAS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

G8 - CONTROLAR LAS ROTULAS DE DIRECCION (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

G9 - CONTROLAR LA HOLGURA DE LOS REDUCTORES DE LAS RUEDAS DELANTERAS Y TRASERAS (CONSULTE A SU AGENTE O CONCESIONARIO)

M26-4 M30-4 M40-4 M50-4

H - MANTENIMIENTO OCASIONAL

H1 - PURGAR EL CIRCUITO DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE

H1

Esta serie de operaciones sólo debe ser efectuada en los siguientes casos :
- Cuando se cambia o vacía un componente del circuito de alimentación.
- Cuando se vacía un depósito.
- Cuando se produce una parada por falta de combustible.

Comprobar que el nivel de combustible en el depósito es suficiente y girar la llave de contacto hasta la muesca 1 para establecer el contacto eléctrico.

- Abrir el capó del motor.
- Accionar lentamente la bomba de alimentación 1 (Fig. H1) durante dos minutos aproximadamente.

NOTA : Si la palanca de la bomba de alimentación está en la posición de subida máxima, girar el cigüeñal una vuelta.

- Accionar el motor de arranque hasta que se ponga en funcionamiento.

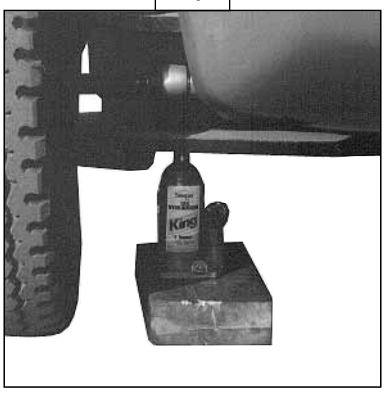
NOTA : Si el motor funciona correctamente durante un breve momento y se para o funciona de forma irregular, comprobar las eventuales fugas en el circuito de baja presión. **En caso de duda, consulte a su agente o concesionario.**

H2 - CAMBIAR UNA RUEDA

En caso de que fuera necesario cambiar una rueda en la vía pública, comprobar los siguientes puntos :

- Si es posible, parar la carretilla elevadora sobre un suelo firme y horizontal.
- Efectuar la parada de la carretilla elevadora (Véase en el capítulo : CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA el apartado : PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA).
- Encender las luces de emergencia.
- Calzar la carretilla elevadora en los dos sentidos sobre el eje opuesto a la rueda que se va a cambiar.
- Aflojar las tuercas de la rueda que se va a cambiar hasta que puedan ser retiradas sin gran esfuerzo.

H2/1



H2/2

RUEDA TRASERA

NOTA : Para esta operación, recomendamos utilizar el gato hidráulico **MANITOU Referencia 505 507**.

- Poner el gato bajo el tren trasero, lo más cerca posible de la rueda que se va a cambiar, y ajustarlo (Fig. H2/1).
- Levantar la rueda hasta que se separe del suelo y poner un calce de seguridad bajo el tren trasero (Fig. H2/2).
- Aflojar completamente las tuercas de rueda y retirarlas.
- Sacar la rueda con movimientos de vaivén y rodarla hasta ponerla al costado.
- Deslizar la nueva rueda sobre el cubo.
- Enroscar las tuercas a mano, y si fuera necesario engrasarlas.

- Retirar el calce de seguridad y bajar la carretilla elevadora con el gato.
- Apretar las tuercas de rueda con una llave dinamométrica (Para el par de apriete véase el capítulo : A - TODOS LOS DIAS O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).

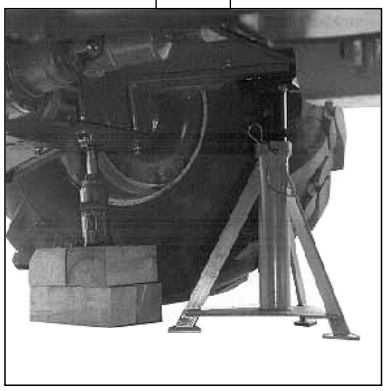
RUEDA DELANTERA

NOTA : Para esta operación, recomendamos utilizar el gato hidráulico **MANITOU Referencia 505 507** y la borriqueta de seguridad **MANITOU Referencia 554 772**.

- Poner el gato bajo la trompeta, lo más cerca posible de la rueda que se va a cambiar, y ajustarlo (Fig. H2/3).
- Levantar la rueda hasta que se separe del suelo y poner un calce de seguridad bajo el chasis (Fig. H2/4).
- Aflojar completamente las tuercas de rueda y retirarlas.
- Sacar la rueda con movimientos de vaivén y rodarla hasta ponerla al costado.
- Deslizar la nueva rueda sobre el cubo.
- Enroscar las tuercas a mano, y si fuera necesario engrasarlas.
- Retirar el calce de seguridad y bajar la carretilla elevadora con el gato.
- Apretar las tuercas de rueda con una llave dinamométrica (Para el par de apriete véase el capítulo : A - TODOS LOS DIAS O CADA 10 HORAS DE FUNCIONAMIENTO).

H2/3

H2/4



H3 - REMOLCAR LA CARRETILLA ELEVADORA

No remolcar la carretilla elevadora a más de 24 km/h.

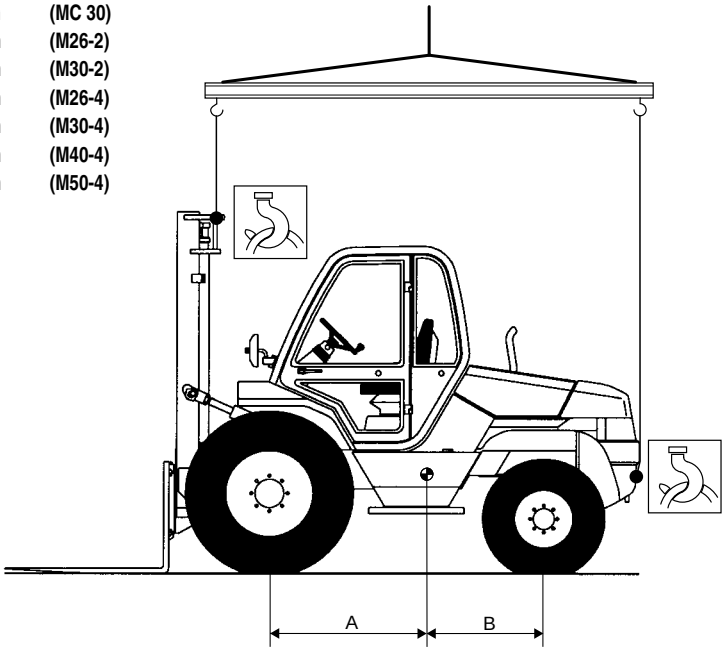
- Poner la palanca del inversor de marcha en el punto muerto.
- Quitar el freno de mano.
- Encender las luces de emergencia.
- Dado que no se dispone de la asistencia hidráulica de la dirección, actuar lentamente y con energía sobre el volante. Evitar los movimientos bruscos y las sacudidas.

H4 - ESLINGAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Tener en cuenta la posición del centro de gravedad de la carretilla elevadora para la elevación (Fig. H4/1).
- Poner los ganchos en los puntos de anclaje previstos con este objeto (Fig. H4/2 y H4/3).

H4/1

A = 1157 mm	B = 838 mm	**(MC 30)**
A = 1135 mm	B = 865 mm	**(M26-2)**
A = 1211 mm	B = 789 mm	**(M30-2)**
A = 1180 mm	B = 900 mm	**(M26-4)**
A = 1267 mm	B = 813 mm	**(M30-4)**
A = 1314 mm	B = 810 mm	**(M40-4)**
A = 1382 mm	B = 742 mm	**(M50-4)**

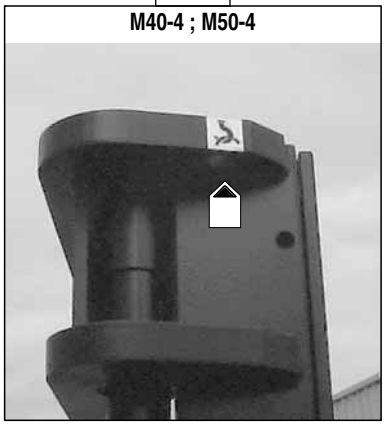


H4/2

MC 30 ; M26-2 ; M30-2 ; M26-4 ; M30-4

H4/2

M40-4 ; M50-4



H4/3

H5 - TRANSPORTAR LA CARRETILLA ELEVADORA SOBRE UNA PLATAFORMA

Antes de cargar la carretilla elevadora, comprobar que se aplican correctamente las instrucciones de seguridad vinculadas a la plataforma de transporte, y cerciorarse de que el conductor del medio de transporte está informado de las características dimensionales y del peso de la carretilla elevadora (Véase el capítulo : CARACTERISTICAS).

Cerciorarse de que la plataforma tiene las dimensiones y una capacidad de carga suficientes para transportar la carretilla elevadora. Verificar igualmente la presión de contacto en el suelo admisible de la plataforma respecto a la carretilla elevadora.

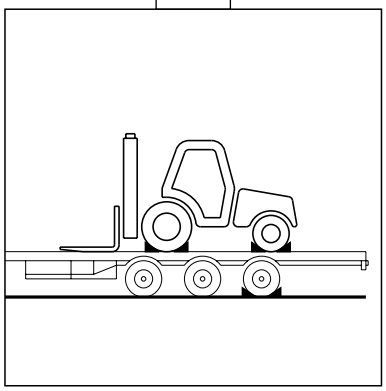
CARGAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Bloquear las ruedas de la plataforma de transporte.
- Fijar las rampas de carga en la plataforma para obtener el ángulo más fiable posible para montar la carretilla elevadora.
- Cargar la carretilla elevadora paralelamente a la plataforma.
- Parar la carretilla elevadora (Véase en el capítulo : CONDUCCION DE LA CARRETILLA ELEVADORA en el apartado : PARADA DE LA CARRETILLA ELEVADORA).

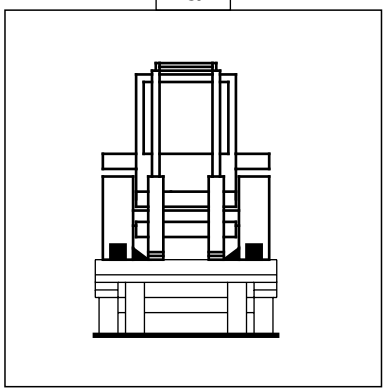
ESTIBAR LA CARRETILLA ELEVADORA

- Fijar los calces a la plataforma en la parte delantera y trasera de cada neumático (Fig. H5/1).
- Fijar también los calces en la plataforma por el lado interior de cada neumático (Fig. H5/2).
- Sujetar la carretilla elevadora sobre la plataforma de transporte con cuerdas suficientemente resistentes. En la parte delantera, pasando por encima de las horquillas de articulación 1 (Fig. H5/3) del mástil y, en la trasera, sobre el pasador de remolcado 2 (Fig. H5/4).
- Tensar las cuerdas (Fig. H5/5).

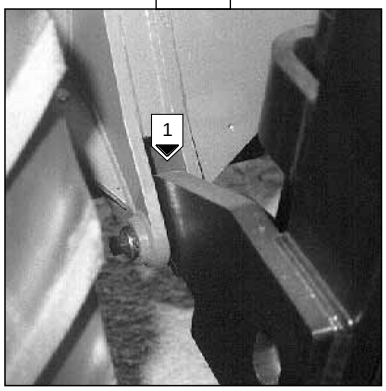
H5/1



H5/2

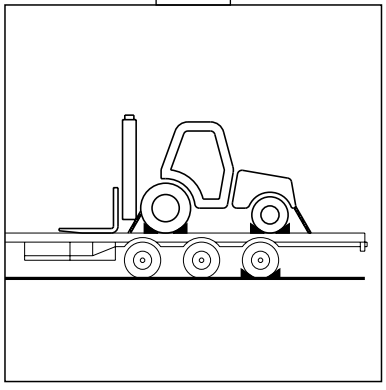


H5/3



H5/4

H5/5



H6 - LEVANTAR EL PROTECTOR DEL CONDUCTOR O LA CABINA EN CASO DE QUE SE EFECTUE UNA INTERVENCION IMPORTANTE EN LA CARRETILLA ELEVADORA

INSTALACIÓN DE LA CARRETILLA ELEVADORA

- Situar la carretilla elevadora sobre un suelo horizontal.

- Poner la palanca de cambios en 1º o 3º.

- Quitar el freno de aparcamiento.

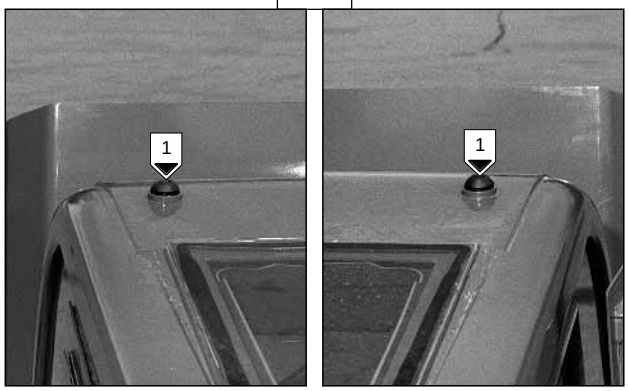
- Inclinar el mástil al máximo hacia atrás y, si fuera necesario, levantarlo hasta situarlo aproximadamente 50 cm por encima del protector del conductor o de la cabina.

INSTALACIÓN DEL CABLE

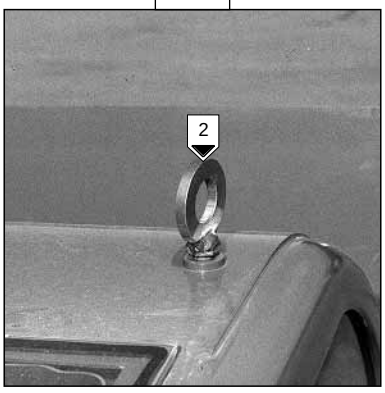
- Destornillar los dos tornillos 1 (Fig. H6/1) sobre el techo y recambiarlos por dos anillos 2 M14 Referencia : 72422 (Fig. H6/2 - H6/4)

- Pasar el cable por el cinturón superior del montante móvil y sujetarlo en los anillos (Fig. H6/3).

H6/1



H6/2



H6/3

H6/4

DESBLOQUEO DEL PROTECTOR DEL CONDUCTOR O DE LA CABINA

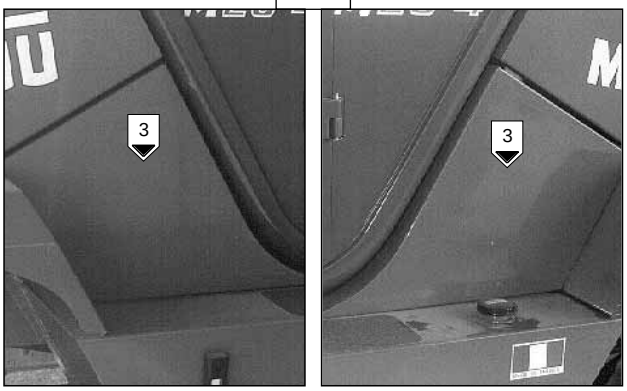
- Desmontar las trampillas laterales 3 (Fig. H6/4) (3 tornillos de fijación).

- Desatornillar los tornillos de fijación de los silentblocs 4 (Fig. H6/5) y retirar únicamente las tuercas.

- Cerrar la puerta izquierda de la cabina.

- Abrir y bloquear la puerta derecha.

H6/4



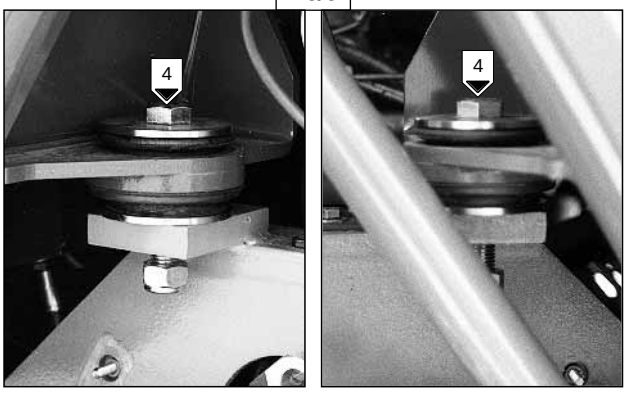
ELEVACIÓN DEL PROTECTOR DEL CONDUCTOR O DE LA CABINA

Compruebe que no hay ningún objeto en el puesto de conducción que pueda dificultar la maniobra.

- Inclinar lenta y ligeramente el mástil hacia delante, y desbloquear el soporte de sujeción 5 (Fig. H6/6).

- Continuar levantando el protector del conductor o de la cabina, y colocar el soporte de sujeción en sus topes 6 (Fig. H6/7) en cuanto sea posible.

H6/5

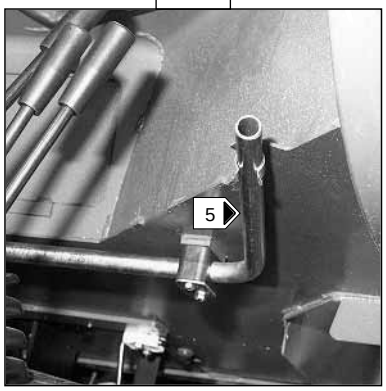


No levante el protector del conductor ni la cabina más de lo necesario.

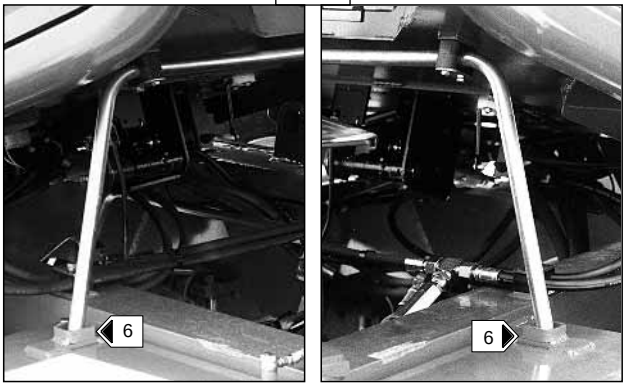
NOTA : El fuelle de la palanca de cambios estará al revés.

- Bajar ligeramente el protector del conductor o la cabina para asegurar su mantenimiento (Fig. H6/8).

H6/6



H6/7



H6/8

BAJADA DEL PROTECTOR DEL CONDUCTOR O DE LA CABINA

- Inclinar ligeramente el mástil hacia delante para desbloquear el soporte de sujeción, y ponerlo en su clip.

- Bajar ligeramente el protector del conductor o la cabina, y comprobar que nada dificulta la maniobra.

- Colocar y apretar los tornillos de fijación de los silentblocs.

- Subir las trampillas laterales.

- Dar una forma correcta al fuelle de la palanca de cambios.

- Retirar el cable y los anillos, y poner los dos tornillos en el techo.

4 - ACCESORIOS ADAPTABLES EN OPCION EN LA GAMA

INTRODUCCION

- Se dispone de una amplia gama de accesorios diseñada y perfectamente adecuada a su carretilla elevadora, garantizada por el fabricante.

- Se entregan los accesorios con un ábaco de carga relativo a su carretilla elevadora. Las instrucciones y el ábaco de carga tendrán que permanecer en el lugar previsto al efecto en la carretilla elevadora. Referente a los accesorios estándares, las instrucciones contenidas en este manual rigen su uso.

- Ciertos usos particulares necesitan la adaptación de accesorios no previstos en las opciones tarifadas. Existen soluciones opcionales ; consultar a su agente o concesionario.

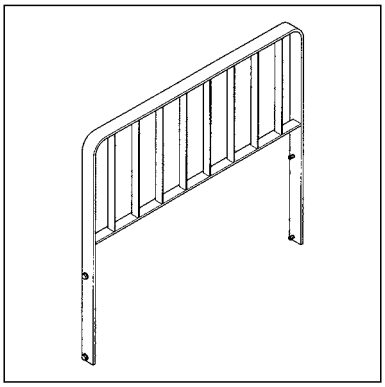
Todos los ACCESORIOS CON CARGA COLGANDO (Cabrestante, plumín, plumín con winch, gancho, etc.) Deben, OBLIGATORIAMENTE utilizarse con una carretilla elevadora dotada de un DISPOSITIVO DE INTERRUPCIÓN AUTOMÁTICA DE LOS MOVIMIENTOS HIDRÁULICOS.

Se pueden utilizar, únicamente, con nuestras carretillas elevadoras, accesorios homologados por el fabricante (Véase capítulo : CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS ACCESORIOS en la parte : 4 - ACCESORIOS OPCIONALES ADAPTABLES A LA GAMA). El fabricante queda relevado de toda responsabilidad en caso de modificación o de adaptación de todo accesorio realizadas sin autorización previa de parte suya.

Las cargas máximas quedan determinadas por las capacidades de la carretilla elevadora, tomando en cuenta la masa y el centro de gravedad del accesorio. En caso de tener, el accesorio, una capacidad inferior a la de la carretilla elevadora, nunca superar dicho límite.

CARACTERISTICAS TECNICAS DE LOS ACCESORIOS

REFUERZO DE CARGA (MC30 - M26.2/26.4/30.2/30.4 *Mastil de rodillos)*

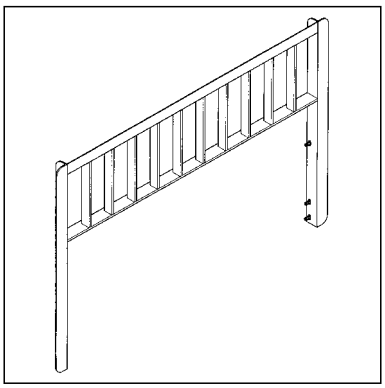


Referencia : 555 323 (2T6) (3T)
Anchura : 1470 mm
Peso : 42 Kg

Referencia : 570 113 (2T6) (3T)
Anchura : 1750 mm
Peso : Kg

Referencia : 570 114 (2T6) (3T)
Anchura : 2000 mm
Peso : Kg

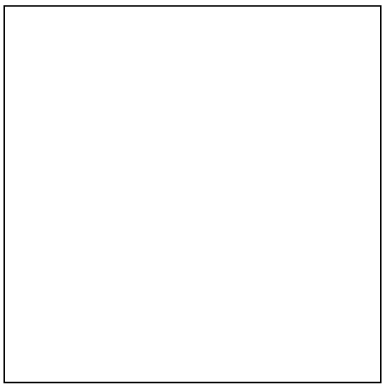
REFUERZO DE CARGA



Referencia : 572 788 (4T) (5T)
Anchura : 1670 mm
Peso : Kg

Referencia : 572 790 (4T) (5T)
Anchura : 2000 mm
Peso : Kg

HORQUILLA (*Mastil de correderas)*



Referencia : 415 151 (MC 30)
Sección : 125 x 45 x 1200 mm
Peso : 79 Kg

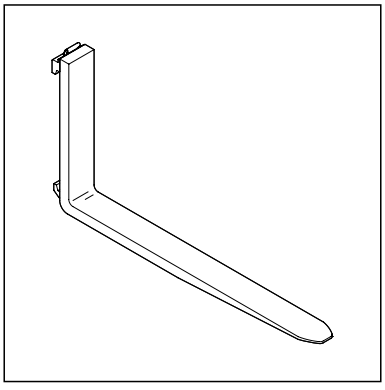
Referencia : 415 203 (MC 30)
Sección : 150 x 50 x 1200 mm
Peso : 114 Kg

Referencia : 415 150 (2T6)
Sección : 125 x 40 x 1200 mm
Peso : 77 Kg

Referencia : 415 152 (2T6) (3T)
Sección : 125 x 45 x 1200 mm
Peso : 84 Kg

Referencia : 415 333 (3T)
Sección : 150 x 50 x 1200 mm
Peso : 116 Kg

HORQUILLA NORMALIZADA (*Mastil de rodillos)*



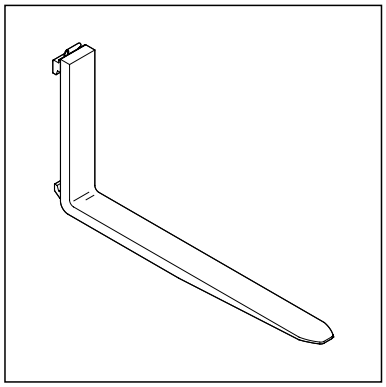
Referencia : 415 727 (MC 30)
Sección : 125 x 40 x 1200 mm
Peso : 74 Kg

Referencia : 415 729 (MC 30)
Sección : 125 x 45 x 1200 mm
Peso : 79 Kg

Referencia : 415 728 (2T6) (3T)
Sección : 125 x 40 x 1200 mm
Peso : 77 Kg

Referencia : 415 730 (2T6) (3T)
Sección : 125 x 45 x 1200 mm
Peso : 82 Kg

HORQUILLA NORMALIZADA

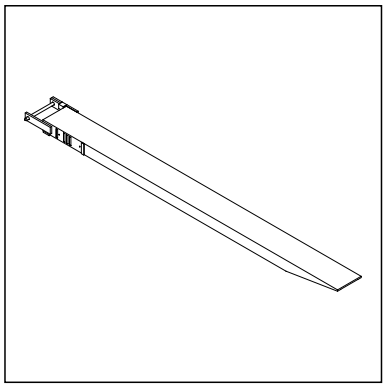


Referencia : 415 497 (4T)
Sección : 150 x 50 x 1200 mm
Peso : 112 Kg

Referencia : 415 498 (4T)
Sección : 150 x 60 x 1200 mm
Peso : 128 Kg

Referencia : 415 499 (5T)
Sección : 150 x 60 x 1200 mm
Peso : 138 Kg

ALARGADOR DE HORQUILLA (MC30 - M26.2/26.4/30.2/30.4)



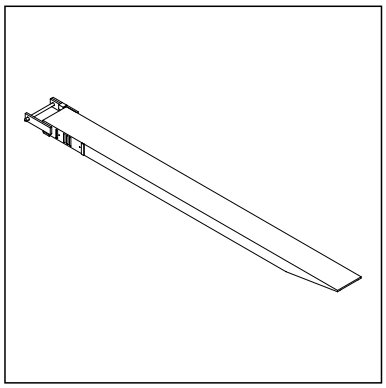
- RF 32 N-1700 -
Referencia : 556 274
Capacidad nominal : 1600 Kg
Longitud : 1700 mm
Sección : 160 x 65 mm
Peso : 38 Kg

- RF 32 N-2000 -
Referencia : 556 273
Capacidad nominal : 1600 Kg
Longitud : 2000 mm
Sección : 160 x 65 mm
Peso : 44 Kg

- RF 32 N-2300 -
Referencia : 556 275
Capacidad nominal : 1600 Kg
Longitud : 2300 mm
Sección : 160 x 65 mm
Peso : 50 Kg

- RF 32 N-2500 -
Referencia : 556 276
Capacidad nominal : 1600 Kg
Longitud : 2500 mm
Sección : 160 x 65 mm
Peso : 55 Kg

ALARGADOR DE HORQUILLA (MC40.4 - 50.4)



- RF 50 -
Referencia : 34 584
Capacidad nominal : 2500 Kg
Longitud : 2000 mm
Sección : 200 x 75 mm
Peso : 65 Kg

- RF 50-2500 -
Referencia : 468 586
Capacidad nominal : 2500 Kg
Longitud : 2500 mm
Sección : 200 x 75 mm
Peso : 70 Kg

TABLERO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL (MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de correderas)

- TDL 30 A - 1320 -

Referencia	: 570 243
Capacidad nominal	: 2700 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 1320 mm
Peso	: 207 Kg

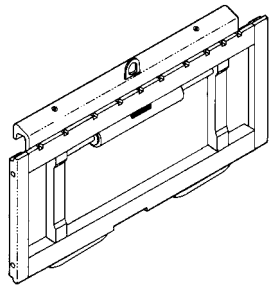
- TDL 30 A - 1750 -

Referencia	: 570 244
Capacidad nominal	: 2700 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 1750 mm
Peso	: 255 Kg

- TDL 30 A - 2000 -

Referencia	: 570 245
Capacidad nominal	: 2700 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 277 Kg

TABLERO NORMALIZADO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL (MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de rodillos)



- TDL 100E-SS-B686 - 1470 -

Referencia	: 570 218 *
	570 166 **
	570 169 ***
	570 163 ****
Capacidad nominal	: 3000 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 1470 mm
Peso	: 192 Kg

- TDL 100E-SS-E160 - 2000 -

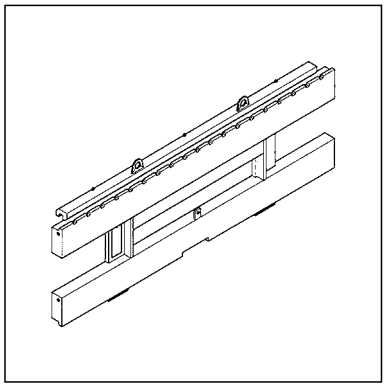
Referencia	: 570 074 *
	570 168 **
	570 171 ***
	570 165 ****
Capacidad nominal	: 3000 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 278 Kg

- TDL 100E-SS-E089 - 1750 -

Referencia	: 570 073 *
	570 167 **
	570 170 ***
	570 164 ****
Capacidad nominal	: 3000 Kg
Desplazamiento lateral	: 2x100 mm
Anchura	: 1750 mm
Peso	: 238 Kg

* : Mastil doble de visibilidad total (D V T)
** : Mastil doble de elevacion libre (D L L)
*** : Mastil triple de visibilidad total (T V T)
**** : Mastil triple de elevacion libre (T L L)

TABLERO NORMALIZADO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL (M 40.4 - M 50.4)



- TDLA 40N 1670 -

Referencia	: 572 303 *
	572 069 **
	572 069 ****
Capacidad nominal	: 4000 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 100 mm
Anchura	: 1670 mm
Peso	: 335 Kg

- TDLA 50N 1670 -

Referencia	: 572 305 *
	572 070 **
	572 070 ****
Capacidad nominal	: 4500 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 100 mm
Anchura	: 1670 mm
Peso	: 383 Kg

- TDLA 40N 2000 -

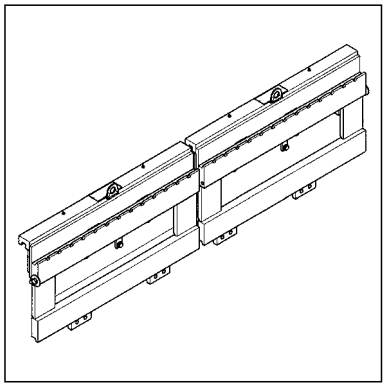
Referencia	: 572 304 *
	572 071 **
	572 071 ****
Capacidad nominal	: 3600 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 100 mm
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 380 Kg

- TDLA 50N 2000 -

Referencia	: 572 306 *
	572 072 **
	572 072 ****
Capacidad nominal	: 4500 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 100 mm
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 440 Kg

* : Mastil doble de visibilidad total (D V T)
** : Mastil doble de elevacion libre (D L L)
**** : Mastil triple de elevacion libre (T L L)

DOBLE TABLERO NORMALIZADO CON DESPLAZAMIENTO LATERAL (M 40.4 - M 50.4)



- DOUBLE TDLA 40N -

Referencia	: 572 401
Capacidad nominal	: 2 x 2000 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 150/100 mm
Anchura	: 2 x 985 mm
Peso	: 2 x 132 Kg

- DOUBLE TDLA 50N -

Referencia	: 572 404
Capacidad nominal	: 2 x 2500 Kg
Desplazamiento lateral	: 2 x 150/100 mm
Anchura	: 2 x 985 mm
Peso	: 2 x 165 Kg

HORQUILLA NORMALIZADA SOBRE DTDL

(M 40.4)

Referencia	: 415 745
Sección	: 125 x 40 x 1200 mm
Peso	: 67 Kg

(M 50.4)

Referencia	: 415 746
Sección	: 125 x 40 x 1200 mm
Peso	: 70 Kg

CUCHARA AGRICOLA

(MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de correderas)

- BA 1000 -
Referencia : 570 475
Capacidad nominal : 1000 L / 1200 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 567 Kg

- BA 2000 -
Referencia : 570 477
Capacidad nominal : 2000 L / 2000 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 840 Kg

- BA 1500 -
Referencia : 570 476
Capacidad nominal: 1500 L / 1800 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 745 Kg

CUCHARA AGRICOLA

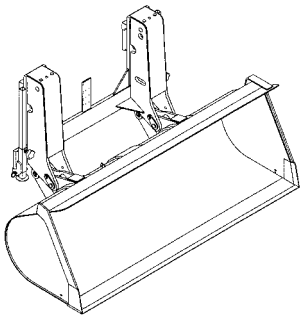
(MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de rodillos)

- BA 1000 S2 30N -
Referencia : 570 285
Capacidad nominal: 1000 L / 1200 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 480 Kg

- BA 2000 S2 30N -
Referencia : 570 287
Capacidad nominal: 2000 L / 2000 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 700 Kg

- BA 1500 S2 30N -
Referencia : 570 286
Capacidad nominal: 1500 L / 1800 Kg
Anchura : 2022 mm
Peso : 610 Kg

CUCHARA DE EXCAVACION (M 40.4 - M 50.4)



- SP 700 40N SD - *
Referencia : 556 302
Capacidad nominal: 700 L / 1260 Kg
Anchura : 2100 mm
Peso : 605 Kg

- SP 700 40N AD - *
Referencia : 556 303
Capacidad nominal: 700 L / 1260 Kg
Anchura : 2100 mm
Peso : 630 Kg

- SP 700 50N SD -
Referencia : 556 306
Capacidad nominal: 700 L / 1260 Kg
Anchura : 2100 mm
Peso : 580 Kg

- SP 700 50N AD -
Referencia : 556 307
Capacidad nominal: 700 L / 1260 Kg
Anchura : 2100 mm
Peso : 605 Kg

- SP 1000 40N SD - *
Referencia : 556 304
Capacidad nominal: 1000 L / 1800 Kg
Anchura : 2200 mm
Peso : 690 Kg

- SP 1000 40N AD - *
Referencia : 556 305
Capacidad nominal: 1000 L / 1800 Kg
Anchura : 2200 mm
Peso : 715 Kg

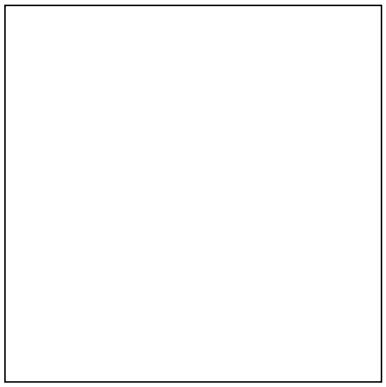
- SP 1000 50N SD -
Referencia : 556 308
Capacidad nominal: 1000 L / 1800 Kg
Anchura : 2200 mm
Peso : 665 Kg

- SP 1000 50N AD -
Referencia : 556 309
Capacidad nominal: 1000 L / 1800 Kg
Anchura : 2200 mm
Peso : 690 Kg

(* Montado iguamente sobre MC30 Mástil de rodillos).

CUCHARA DE EXCAVACION

(MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de correderas)



- SP 500/1620 SD -

Referencia	: 570 479
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 1620 mm
Peso	: 450 Kg

- SP 500/1620 AD -

Referencia	: 570 448
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 1620 mm
Peso	: 450 Kg

- SP 500/2000 SD -

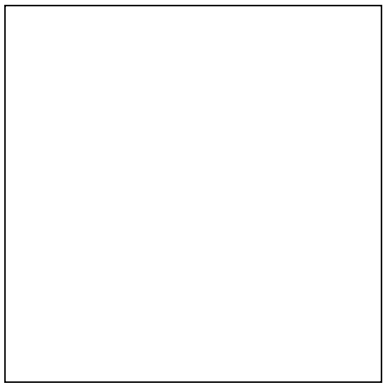
Referencia	: 570 481
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 480 Kg

- SP 500/2000 AD -

Referencia	: 570 480
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 480 Kg

CUCHARA DE EXCAVACION

(M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de correderas)



- SP 600 SD -

Referencia	: 39 001
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2022 mm
Poids	: 610 Kg

- SP 600 AD -

Referencia	: 39 002
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2022 mm
Poids	: 610 Kg

- SP 800 SD -

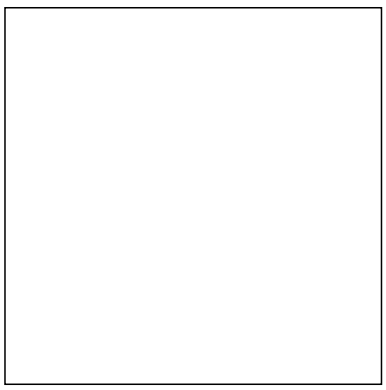
Referencia	: 410 727
Capacidad nominal	: 800 L / 1440 Kg
Anchura	: 2022 mm
Peso	: 655 Kg

- SP 800 AD -

Referencia	: 410 726
Capacidad nominal	: 800 L / 1440 Kg
Anchura	: 2022 mm
Peso	: 655 Kg

CUCHARA DE EXCAVACION

(MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de rodillos)



- SP 500/1620 SD -

Referencia	: 570 278
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 1620 mm
Peso	: 420 Kg

- SP 500/1620 AD -

Referencia	: 570 277
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 1620 mm
Peso	: 420 Kg

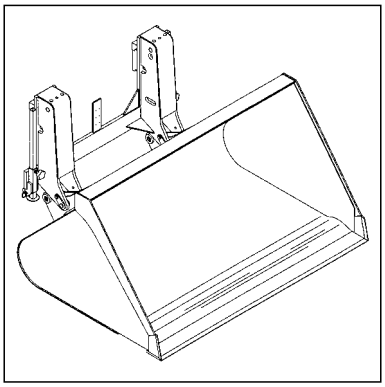
- SP 500/2000 SD -

Referencia	: 570 280
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 450 Kg

- SP 500/2000 AD -

Referencia	: 570 279
Capacidad nominal	: 500 L / 900 Kg
Anchura	: 2000 mm
Peso	: 450 Kg

CUCHARA PARA CEREALES Y ABONO (M 40.4 - M 50.4)



- BCE 1500 40N - *

Referencia	: 556 296
Capacidad nominal	: 1500 L / 1800 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 775 Kg

- BCE 1500 50N -

Referencia	: 556 299
Capacidad nominal	: 1500 L / 1800 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 750 Kg

- BCE 2000 40N - *

Referencia	: 556 297
Capacidad nominal	: 2000 L / 2400 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 870 Kg

- BCE 2000 50N -

Referencia	: 556 300
Capacidad nominal	: 2000 L / 2400 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 845 Kg

- BCE 2500 40N -

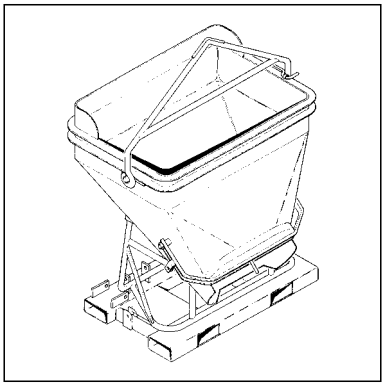
Referencia	: 556 298
Capacidad nominal	: 2500 L / 3000 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 950 Kg

- BCE 2500 50N -

Referencia	: 556 301
Capacidad nominal	: 2500 L / 3000 Kg
Anchura	: 2100 mm
Peso	: 925 Kg

(* Montado iguamente sobre MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mástil de rodillos).

CUCHARA CON TOLVA (ADAPTABLE SOBRE HORQUILLAS)



- GL 300 S2 -

Referencia	: 174 243
Capacidad nominal	: 300 L / 660 Kg
Peso	: 149 Kg

- GL 400 S2 -

Referencia	: 174 244
Capacidad nominal	: 400 L / 880 Kg
Peso	: 157 Kg

- GL 600 S2 -

Referencia	: 174 245
Capacidad nominal	: 600 L / 1320 Kg
Peso	: 277 Kg

- GL 800 S2 -

Referencia	: 174 246
Capacidad nominal	: 800 L / 1760 Kg
Peso	: 308 Kg

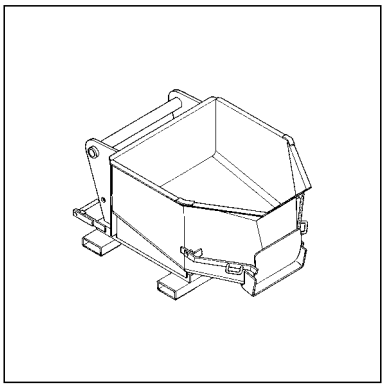
- GL 1000 S2 -

Referencia	: 174 247
Capacidad nominal	: 1000 L / 2200 Kg
Peso	: 325 Kg

- GL 1500 S2 -

Referencia	: 174 248
Capacidad nominal	: 1500 L / 3300 Kg
Peso	: 375 Kg

TOLVA DE HORMIGON
(MC30 - M26.2/4 - M30.2/4 Mastil de correderas)



- BB 500 S2 -

Referencia	: 469095
Capacidad nominal	: 500 L / 1300 Kg
Anchura	: 1100 mm
Peso	: 200 Kg

- BBH 500 S2 -

Referencia	: 469489
Capacidad nominal	: 500 L / 1300 Kg
Anchura	: 1100 mm
Peso	: 200 Kg